



**ຄູ່ມືຄວາມປອດໄພສໍາລັບເຈົ້າໜ້າປະຈຳເຮືອ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອ ວ່າ
ດ້ວຍ ການຂົນສົ່ງ, ການຈັດການ ແລະ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍ
ໃນແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ**

ມີນາ 2025



ຄູ່ມືຄວາມປອດໄພສໍາລັບເຈົ້າໜ້າປະຈຳເຮືອ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອ

ວ່າດ້ວຍ ການຂົນສົ່ງ, ການຈັດການ ແລະ ການເກັບ
ຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ



ເດືອນ ມີນາ 2025



ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ (MRC) ໄດ້ຮັບທຶນສະໜັບສະໜູນຈາກປະເທດສະມາຊິກ ແລະ ຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາ ເຊິ່ງປະກອບມີ ອົດສະຕຣາລີ, ສະຫະພາບເອີຣົບ, ແຟງລັງ, ແຟລນເດິສ/ແບນຊິກ, ຝຣັ່ງ, ເຢຍລະມັນ, ຍີ່ປຸ່ນ, ລັກເຊມເບີກ, ເນເທີແລນ, ນິວຊີແລນ, ຊູແອັດ, ສະວິດເຊີແລນ ແລະ ສະຫະລັດອາເມຣິກາ.

ສະຫງວນລິຂະສິດ © ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ, 2025

ສະຫງວນລິຂະສິດບາງສ່ວນ

ຜົນງານນີ້ ແມ່ນຈັດພິມໂດຍສຳນັກງານເລຂາທິການຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງສາກົນ (MRC). ເຖິງແມ່ນວ່າຈະມີຄວາມພະຍາຍາມຢ່າງເຕັມທີ່ໃນການນຳສະເໜີຂໍ້ມູນທີ່ຖືກຕ້ອງ, ແຕ່ MRC ບໍ່ຮັບປະກັນຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຂໍ້ມູນໃນຜົນງານນີ້. ຂອບເຂດ, ສີ, ຊື່ໜ່ວຍ ແລະ ຂໍ້ມູນອື່ນໆ ທີ່ປາກົດຢູ່ໃນແຜນທີ່ໃດໜຶ່ງໃນຜົນງານນີ້ ບໍ່ໄດ້ສື່ເຖິງການຕັດສິນໃດໆ ໃນສ່ວນຂອງ MRC ກ່ຽວກັບສະຖານະທາງກົດໝາຍຂອງອານາເຂດໃດໜຶ່ງ ຫຼື ການຮັບຮອງ ຫຼື ຍອມຮັບຂອບເຂດດັ່ງກ່າວ.

ບໍ່ມີສິ່ງໃດໃນທີ່ນີ້ທີ່ຈະຖືວ່າເປັນການຈຳກັດ ຫຼື ການສະຫຼະສິດທິພິເສດ ແລະ ການຍົກເວັ້ນການຄຸ້ມຄອງຂອງ MRC, ເຊິ່ງທັງໝົດໄດ້ຮັບການສະຫງວນໄວ້ໂດຍສະເພາະ.

ສິ່ງພິມນີ້ອາດສາມາດເຮັດຊ້ຳໄດ້ທັງໝົດ ຫຼື ບາງສ່ວນ ແລະ ໃນຮູບແບບໃດກໍຕາມ ເພື່ອຈຸດປະສົງທາງການສຶກສາ ຫຼື ເພື່ອຈຸດປະສົງທີ່ບໍ່ສະແຫວງຫາຜົນກຳໄລ ໂດຍບໍ່ຕ້ອງໄດ້ຮັບອະນຸຍາດເປັນພິເສດຈາກຜູ້ຖືລິຂະສິດ, ໂດຍຕ້ອງລະບຸແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງເອກະສານນີ້ ແລະ ຕ້ອງສົ່ງໜັງສືແຈ້ງການໄປຍັງ MRC. ສຳນັກງານເລຂາທິການ MRC ຍິນດີຮັບສຳເນົາສິ່ງພິມໃດໆ ທີ່ນຳໃຊ້ເອກະສານນີ້ເປັນແຫຼ່ງທີ່ມາ. ສິ່ງພິມນີ້ບໍ່ສາມາດນຳໄປໃຊ້ເພື່ອຈຳໜ່າຍ ຫຼື ເພື່ອຈຸດປະສົງທາງການຄ້າໃດໆ ໂດຍບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດເປັນລາຍລັກອັກສອນຈາກສຳນັກງານເລຂາທິການ MRC.

ຊື່ເລື່ອງ: ຄຸ້ມຄວາມປອດໄພສຳລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອທີ່ປະຕິບັດງານກ່ຽວກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງ

DOI: 10.52107/mrc.CQV4FQ

ຄຳສຳຄັນ: ຄວາມສ່ຽງ/ຄວາມປອດໄພ/ເຮືອ/ເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອ/ພາຍໃນປະເທດ/ທ່າເຮືອ/ສະຖານີປາຍທາງ/ແມ່ນ້ຳຂອງ/ແມ່ນ້ຳ/ລຸ່ມນ້ຳ/MRC/ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

ເພື່ອຈຸດປະສົງທາງບັນນານຸກົມ, ສາມາດອ້າງອີງເຫຼັ້ມນີ້ໄດ້ດັ່ງນີ້: ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງ (2025). ຄຸ້ມຄວາມປອດໄພສຳລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອ ວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງ, ການຈັດການ ແລະ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ. ວຽງຈັນ: ສຳນັກງານເລຂາທິການ ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງ.

DOI: 10.52107/mrc.CQV4FQ

ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບສິ່ງພິມ ແລະ ຜະລິດຕະພັນດິຈິຕອນຂອງ MRC ສາມາດເບິ່ງໄດ້ທີ່:

<https://www.mrcmekong.org/publications/>

ຖ້າມີຂໍສົງໄສກ່ຽວກັບສິດ ແລະ ໃບອະນຸຍາດ, ກະລຸນາຕິດຕໍ່:

ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງ ສູນຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ການຮຽນຮູ້

184 ຖະໜົນຟ້າງຸ່ມ, ໜ່ວຍ 18, ບ້ານສີທັນເໜືອ, ເມືອງສີໂຄດຕະບອງ, ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ 01000, ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ໂທລະສັບ: +856-21 263 263 | ອີເມວ: mrccs@mrcmekong.org | www.mrcmekong.org

ການອ້າງອີງ

ຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງສາກົນ (2025). ຄູ່ມືຄວາມປອດໄພສໍາລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອ ກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງ, ການຈັດການ ແລະ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ. DOI: 10.52107/mrc.CQV4FQ

ຜູ້ຂຽນ

ການຈັດການໂຄງການ

ທ່ານ ທິຣະວັດ ສັມພະວາມະນະ, ຫົວໜ້າພະແນກວາງແຜນ
ທ່ານ ໂສເພຍຣິນ ເຊຍ, ຫົວໜ້າໜ່ວຍງານວາງແຜນລຸ່ມນໍ້າ

ຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານເຕັກນິກ

ຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານເຕັກນິກຂອງສໍານັກງານເລຂາທິການຄະນະກຳມາທິການແມ່ນໍ້າຂອງ
ດຣ. ຟູ ດິກ ຈຣັນ, ຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານການປະຕິບັດການເດີນເຮືອ

ຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານເຕັກນິກລະດັບສາກົນ ແລະ ລະດັບຊາດ

ທ່ານ ເຟຣດດີ້ ເທີນ, ທີ່ປຶກສາສາກົນ, ແບນຊິກ
ທ່ານ ຮວນ ຣັດ, ທີ່ປຶກສາແຫ່ງຊາດ, ກຳປູເຈຍ
ທ່ານ ອານຸໄຊ ມົງຄົນ, ທີ່ປຶກສາແຫ່ງຊາດ, ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ
ທ່ານ ທະນາທິບ ຈັນທະຣະພັກດີ, ທີ່ປຶກສາແຫ່ງຊາດ, ປະເທດໄທ
ທ່ານ ໂດຍ ເຈືອງ ຈ້ອງ, ທີ່ປຶກສາລະດັບຊາດ, ຫວຽດນາມ

ສາລະບານ

1. ການແນະນຳ	8
1.1. ຈຸດປະສົງ	8
1.2. ໜ້າທີ່ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອໃນການຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.....	8
2. ການຈຳແນກປະເພດ ແລະ ການລະບຸສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.....	10
2.1. ການຈຳແນກປະເພດສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.....	10
2.2. ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ໃນ ແມ່ນ້ຳຂອງ	11
2.3. ອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກ ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ	12
2.4. ປ້າຍ ແລະ ສັນຍານ	13
2.5. ການຕິດສະຫຼາກ ແລະ ການໝາຍເຄື່ອງໝາຍ.....	16
3. ການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮູ້ກ່ຽວກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.....	17
3.1. ການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮູ້ທີ່ເໝາະສົມ.....	17
3.2. ການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບຂັ້ນຕອນ ແລະ ກົດລະບຽບດ້ານຄວາມປອດໄພເປັນປະຈຳ	18
4. ການຈັດເອກະສານ ແລະ ການປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບ	18
5. ການຈັດວາງ ແລະ ການແຍກສິນຄ້າທີ່ເໝາະສົມ.....	19
5.1. ການຈັດວາງສິນຄ້າ	19
5.2. ການແຍກສິນຄ້າ	24
5.3. ການຂົນສົ່ງໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ	27
5.4. ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າເທິງເຮືອ	28
5.5. ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນເຮືອລຳລຽງ	30
5.6. ການຈັດການ ແລະ ການຈັດເກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍເທິງເຮືອໃນລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ	31
5.7. ການປ້ອງກັນການສຳຜັດກັບອັນຕະລາຍທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ.....	32
5.8. ການຂົນຖ່າຍ, ບັນທຸກ ແລະ ຖ່າຍລຳສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບຫົບຫໍ່.....	33
5.9. ການບັນທຸກ ແລະ ຂົນຖ່າຍສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ເປັນຂອງແຫຼວແບບເທກອງ.....	33
5.10. ສິ່ງສຳຄັນໃນລະຫວ່າງການຕື່ມນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟເຮືອ.....	34
5.11. ການບຳລຸງຮັກສາແລະການທົດລອງອຸປະກອນທີ່ສຳຄັນ	35
5.12. ການເຮັດວຽກຢ່າງປອດໄພໃນພື້ນທີ່ອັບອາກາດ	35
5.13. ການອະນາໄມຖັງຢ່າງປອດໄພ	36
5.14. ການເຮັດວຽກທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມຮ້ອນຢ່າງ.....	36
6. ການເຮັດເອກະສານ ແລະ ການແຈ້ງ	37

6.1.	ການຮັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.....	37
6.2.	ລາຍການເອກະສານ ແລະ ການປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດທີ່ຄົບຖ້ວນ.....	37
6.3.	ລາຍການກວດກາໃຫ້ຄົບຖ້ວນສໍາລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.....	39
7.	ມາດຕະການ ແລະ ອຸປະກອນດ້ານຄວາມປອດໄພ	39
7.1.	ຫຼັກປະຕິບັດເພື່ອຄວາມປອດໄພໃນການເຮັດວຽກ.....	39
7.2.	ອຸປະກອນ ປ້ອງກັນ ສ່ວນບຸກຄົນ (PPE).....	40
7.3.	ອຸປະກອນຊ່ວຍຊີວິດປະຈຳທຳເຮືອ ແລະ ທ່າທຽບເຮືອ.....	43
7.4.	ການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ການທົດສອບອຸປະກອນທີ່ສໍາຄັນ.....	43
7.5.	ອຸປະກອນຊ່ວຍຊີວິດຢູ່ເທິງເຮືອ	44
8.	ການຮັບມືເຫດສຸກເສີນ	45
8.1.	ການວາງແຜນສຸກເສີນ.....	45
8.2.	ການຝຶກຊ້ອມສໍາລັບພະນັກງານຢູ່ທ່າເຮືອທີ່ຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ	45
8.3.	ການປະຕິບັດງານກູ້ໄພ	46
8.4.	ໄຟ/ລະເບີດ.....	47
8.5.	ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ/ນໍ້າມັນ ຮົ່ວໄຫຼ	48
8.6.	ອຸປະກອນດັບເພີງ.....	49
8.7.	ການປະຖົມພະຍາບານ.....	50
9.	ການຈັດການສິ່ງເສດເຫຼືອ	51
9.1.	ຈະເຮັດແນວໃດກັບສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນຂອງແຫຼວອັນຕະລາຍ	51
9.2.	ຈະເຮັດແນວໃດກັບສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍ	52
10.	ຂອບການເຮັດວຽກສໍາລັບການລາຍງານ ແລະ ການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ	52
10.1.	ໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອ	52
10.2.	ການລາຍງານອຸບັດຕິເຫດ.....	53
10.3.	ການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ	54
10.4.	ການປະມວນຜົນຂໍ້ມູນ ແລະ ການລາຍງານປະຈຳປີ.....	56
	ຄ) ການວິເຄາະຫໍ້ຂ້ອງມຸດ	57
11.	ຂໍ້ມູນສໍາລັບການສື່ສານ ແລະ ການປະສານງານທີ່ເປັນປະໂຫຍດ.....	64
11.1.	ລາຊະອານາຈັກກຳປູເຈຍ	64
11.2.	ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ	64
11.3.	ລາຊະອານາຈັກໄທ.....	65
11.4.	ສາທາລະນະລັດ ສັງຄົມນິຍົມ ຫວຽດນາມ	66

12. ເອກະສານອ້າງອີງ	67
13. ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ.....	68
13.1. ສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ	68
13.2. ຕົວຢ່າງເອກະສານ ແລະ ລາຍການກວດສອບ	74
13.3. ຕົວຢ່າງແຜນການຝຶກຊ້ອມຮັບມືເຫດສຸກເສີນສຳລັບທ່າເຮືອທາງນ້ຳພາຍໃນປະເທດ	83
13.4. ຕົວຢ່າງສະຖານະການການຝຶກຊ້ອມແຜນຮັບມືເຫດນ້ຳມັນຮົ່ວໄຫຼຄັ້ງໃຫຍ່	84
13.5. ບັນຊີລາຍຊື່ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ກຸ່ມການແຍກປະເພດ	86
13.6. ແບບລາຍງານອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ມົນລະພິດ	124
14. ບັນທຶກສ່ວນຕົວ	127

1. ການແນະນຳ

1.1. ຈຸດປະສົງ

ຄູ່ມືຄວາມປອດໄພສະບັບນີ້ ໄດ້ຖືກສ້າງຂຶ້ນເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ໝັ້ນໃຈໄດ້ເຖິງການຂົນສົ່ງ, ການຂົນຖ່າຍ ແລະ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍ (DGs) ໃນແມ່ນໍ້າຂອງຢ່າງປອດໄພ, ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ໂດຍມີຈຸດປະສົງຫຼັກຄື:

- ສົ່ງເສີມການປະຕິບັດທີ່ປອດໄພຢູ່ເທິງເຮືອ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນເຮືອບັນທຸກນໍ້າມັນ.
- ແຈ້ງໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອຮັບຊາບເຖິງອັນຕະລາຍທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
- ໃຫ້ຄຳແນະນຳທີ່ຊັດເຈນກ່ຽວກັບວິທີການລ່ວງລຳປະຕິເຫດ ແລະ ປົກປ້ອງທັງເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ.
- ສະໜັບສະໜູນການຂົນສົ່ງທາງນໍ້າພາຍໃນປະເທດແບບຍືນຍົງໃນລຸ່ມແມ່ນໍ້າຂອງຕອນລຸ່ມ.

1.2. ໜ້າທີ່ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອໃນການຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

ເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອ

ເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຫຼັກໃນການຂົນສົ່ງ, ການຈັດການ ແລະ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. ເຊິ່ງລວມມີ:

1.	ການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮອງ • ກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອທີ່ຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮອງຢ່າງເໝາະສົມ. • ດຳເນີນການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບຂັ້ນຕອນ ແລະ ກົດລະບຽບດ້ານຄວາມປອດໄພເປັນປະຈຳ.
2.	ການຈັດທຳເອກະສານ ແລະ ການປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບ • ຮັກສາເອກະສານຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍເທິງເຮືອໃຫ້ຖືກຕ້ອງ. • ປະຕິບັດໃຫ້ເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳນົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງໝົດ.
3.	ການຈັດວາງ ແລະ ການແຍກເກັບສິນຄ້າຢ່າງເໝາະສົມ • ຈັດເກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄວ້ໃນພື້ນທີ່ທີ່ກຳນົດ. • ນຳໃຊ້ພາຊະນະ ແລະ ການຫຸ້ມຫໍ່ທີ່ເໝາະສົມ.
4.	ອຸປະກອນຄວາມປອດໄພ ແລະ ການກຽມຄວາມພ້ອມໃນກໍລະນີສຸກເສີນ • ກວດສອບຄວາມພ້ອມ ແລະ ການເຮັດວຽກທີ່ເໝາະສົມຂອງອຸປະກອນດ້ານຄວາມປອດໄພ. • ພັດທະນາ ແລະ ຝຶກຊ້ອມແຜນການຕອບສະໜອງສຸກເສີນສຳລັບເຫດການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.
5.	ການຕິດຕາມ ແລະ ກວດກາ • ກວດກາພື້ນທີ່ຈັດເກັບເປັນປະຈຳ. • ຕິດຕາມສະພາບຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍຕະຫຼອດການເດີນທາງ.
6.	ການສື່ສານ ແລະ ການປະສານງານ • ສື່ສານກັບໜ່ວຍງານທ່າເຮືອ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກ່ຽວກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.

	ປະສານງານກັບໜ່ວຍບໍລິການສຸກເສີນໃນພື້ນທີ່ໃນກໍລະນີທີ່ເກີດເຫດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ
--	---

ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອ

ເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອມີຄວາມຮັບຜິດຊອບຫຼັກໃນການຈັດການ ແລະ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍ:

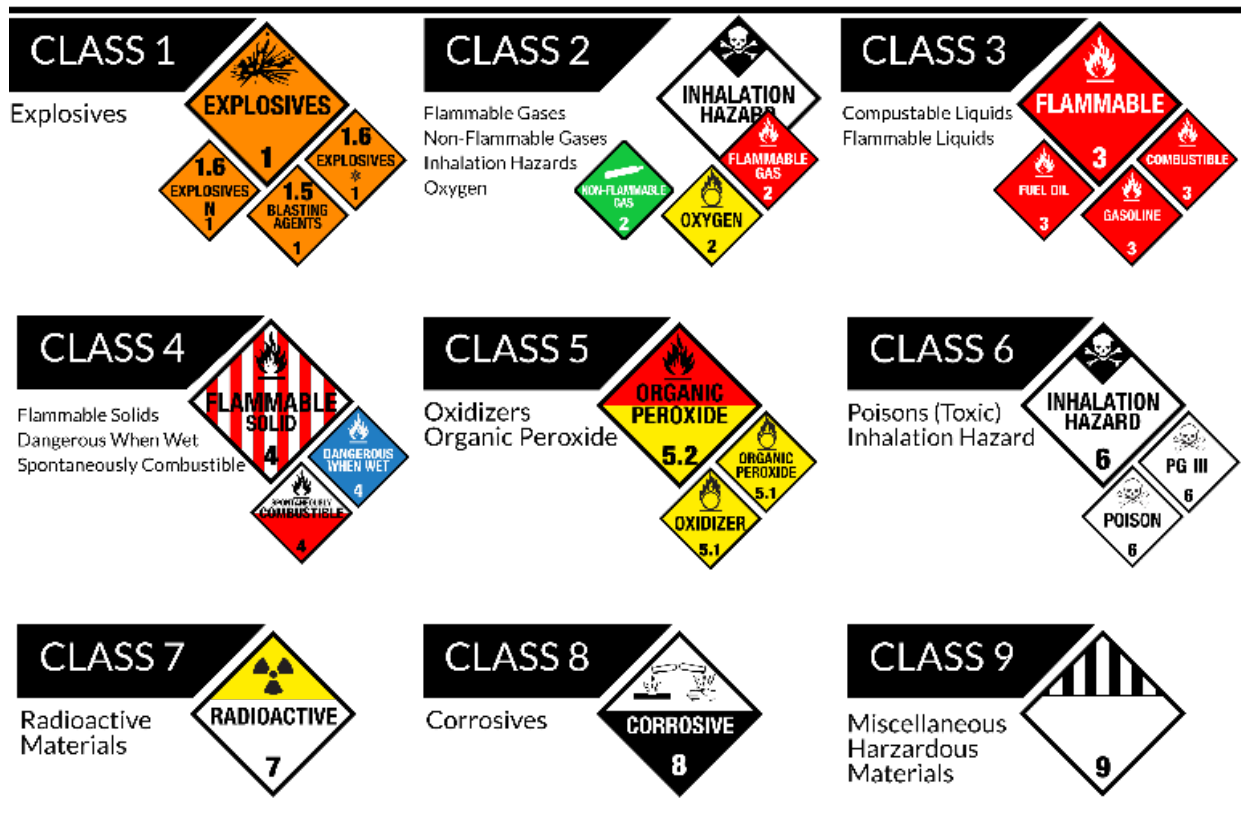
1	ການຈຳແນກປະເພດ ແລະ ການລະບຸສິນຄ້າ - ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າສິນຄ້າອັນຕະລາຍທັງໝົດໄດ້ຮັບການຈຳແນກຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມປະມວນຊົມ ບັງຄັບສາກົນວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍທາງທະເລ (IMDG Code). - ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າສິນຄ້າອັນຕະລາຍທັງໝົດມີປ້າຍ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍຢ່າງຖືກຕ້ອງ.
2	ການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການສ້າງຄວາມຮັບຮູ້ - ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມຢ່າງລະອຽດກ່ຽວກັບການຈັດການ, ການເກັບຮັກສາ ແລະ ຂັ້ນຕອນສຸກເສີນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. - ອັບເດດຂໍ້ມູນຫຼ້າສຸດກ່ຽວກັບລະບຽບການ ແລະ ຂໍ້ບັງຄັບ.
3	ການຈັດວາງ ແລະ ການແຍກເກັບສິນຄ້າ - ເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄວ້ໃນພື້ນທີ່ທີ່ກຳນົດໄວ້. - ຮັກສາສະພາບການເກັບຮັກສາໃຫ້ປອດໄພ.
4	ການເຮັດເອກະສານ ແລະ ການແຈ້ງເຕືອນ - ເກັບບັນທຶກການຈັດຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. - ແຈ້ງໃຫ້ໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະ ຜູ້ມີສ່ວນໄດ້ສ່ວນເສຍຮັບຊາບກ່ຽວກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍຕາມທີ່ກົດໝາຍກຳນົດ.
5	ມາດຕະການ ແລະ ອຸປະກອນດ້ານຄວາມປອດໄພ - ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າມີອຸປະກອນຄວາມປອດໄພ ແລະ ເຮັດວຽກໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ. - ເຮັດການຝຶກຊ້ອມ ແລະ ກວດກາຄວາມປອດໄພຢ່າງເປັນປະຈຳເພື່ອກຽມພ້ອມສຳລັບເຫດສຸກເສີນ.
6	ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ການຕິດຕາມກວດກາ - ດຳເນີນການປະເມີນຄວາມສ່ຽງຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. - ກວດກາພື້ນທີ່ເກັບຮັກສາຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ
7	ການຮັບມືເຫດສຸກເສີນ ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຮັບມືເຫດສຸກເສີນສຳລັບເຫດການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.ປະສານງານກັບໜ່ວຍບໍລິການສຸກເສີນໃນທ້ອງຖິ່ນເພື່ອຈັດການ ແລະ ບັນເທົາເຫດການຕ່າງໆ ໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.

2. ການຈຳແນກປະເພດ ແລະ ການລະບຸສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

2.1. ການຈຳແນກປະເພດສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ [1] ຖືກແບ່ງອອກເປັນ 9 ປະເພດຕາມປະເພດຂອງອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ. ບາງປະເພດຍັງຖືກແບ່ງຍ່ອຍອອກໄປອີກຕາມລັກສະນະສະເພາະຂອງທາດ.

ລຸ່ມນີ້ແມ່ນພາບລວມຂອງ 9 ປະເພດ ແລະ ການແບ່ງເປັນປະເພດຕ່າງໆ¹:



ສານ [1] ເຊິ່ງລວມທັງສານປະສົມ ແລະ ສານລະລາຍ, ຈະຖືກຈັດຢູ່ໃນປະເພດ 1-9 ຕາມອັນຕະລາຍທີ່ເກີດຂຶ້ນ. ໂດຍອັນຕະລາຍທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດຈະເປັນໂຕກຳນົດປະເພດຂອງສານ. ລາຍການປະເພດ ແລະ ການແບ່ງປະເພດ ມີດັ່ງນີ້:

ປະເພດທີ 1 - ວັດຖຸລະເບີດ (ແບ່ງເປັນ 6 ປະເພດອັນຕະລາຍ):

- ປະເພດຍ່ອຍ 1.1: ສານ ແລະ ສິ່ງຂອງທີ່ມີອັນຕະລາຍຈາກການລະເບີດຢ່າງຮຸນແຮງທັນທີທັນໃດທັງໝົດ.
- ປະເພດຍ່ອຍ 1.2: ສານ ແລະ ສິ່ງຂອງທີ່ມີອັນຕະລາຍຈາກການປົວກະເດັ່ນ ແຕ່ບໍ່ມີອັນຕະລາຍຈາກການລະເບີດຢ່າງຮຸນແຮງທັນທີທັນໃດທັງໝົດ (Mass explosion hazard).
- ປະເພດຍ່ອຍ 1.3: ສານ ແລະ ສິ່ງຂອງທີ່ມີອັນຕະລາຍຈາກໄຟໄໝ້ ແລະ ອາດມີອັນຕະລາຍຈາກການລະເບີດເລັກໜ້ອຍ ຫຼື ອັນຕະລາຍຈາກການປົວກະເດັ່ນເລັກໜ້ອຍ ຫຼື ທັງສອງຢ່າງ, ແຕ່ບໍ່ມີອັນຕະລາຍຈາກການລະເບີດຢ່າງຮຸນແຮງທັນທີທັນໃດທັງໝົດ.
- ປະເພດຍ່ອຍ 1.4: ສານ ແລະ ສິ່ງຂອງທີ່ບໍ່ມີອັນຕະລາຍຮ້າຍແຮງ.
- ປະເພດຍ່ອຍ 1.5: ສານທີ່ບໍ່ໄວຕໍ່ການລະເບີດຢ່າງຮຸນແຮງ ເຊິ່ງມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການລະເບີດຄັ້ງໃຫຍ່.

¹ ແຫຼ່ງທີ່ມາຂອງຮູບພາບ: <https://www.saferack.com/guide-hazmat-placards-un-numbers/>

ປະເພດຍ່ອຍ 1.6: ສິ່ງຂອງທີ່ມີຄວາມໄວຕໍ່ການລະເບີດຕໍ່າທີ່ສຸດ ເຊິ່ງບໍ່ມີອັນຕະລາຍຈາກການລະເບີດຢ່າງຮຸນແຮງ ທັນທີທັນໃດທັງໝົດ.

ປະເພດທີ 2 - ແກ໊ສ (ກຳຊ) ຈະຖືກແບ່ງຍ່ອຍເພີ່ມເຕີມຕາມອັນຕະລາຍທັງກຂອງແກ໊ສໃນລະຫວ່າງການຂົນສົ່ງ:

- ປະເພດທີ 2.1: ແກ໊ສຕິດໄຟ.
- ປະເພດທີ 2.2: ແກ໊ສບໍ່ຕິດໄຟ ແລະ ບໍ່ເປັນພິດ.
- ປະເພດທີ 2.3: ແກ໊ສພິດ.

ປະເພດທີ 3 - ຂອງແຫຼວຕິດໄຟ

ປະເພດທີ 4 - ຂອງແຂງຕິດໄຟ, ສານທີ່ມີແນວໂນ້ມຈະເກີດການລຸກໄໝ້ໄດ້ເອງ, ສານທີ່ເມື່ອສຳຜັດ ກັບນ້ຳຈະປ່ອຍແກ໊ສຕິດໄຟ:

- ປະເພດທີ 4.1: ຂອງແຂງຕິດໄຟ, ສານທີ່ເກີດປະຕິກິລິຍາໄດ້ເອງ ແລະ ວັດຖຸລະເບີດທີ່ຫຼຸດຄວາມໄວຕໍ່ ສານ.
- ປະເພດທີ 4.2: ສານທີ່ສ່ຽງຕໍ່ການລຸກໄໝ້ໂດຍທຳມະຊາດ.
- ປະເພດທີ 4.3: ສານທີ່ເມື່ອສຳຜັດກັບນ້ຳຈະປ່ອຍແກ໊ສຕິດໄຟ.

ປະເພດທີ 5 - ສານອອກຊີໄດ ແລະ ສານອິນຊີເປືອກໄຊ:

- ປະເພດທີ 5.1: ສານອອກຊີໄດ (Oxidizing substances).
- ປະເພດທີ 5.2: ສານເປືອກໄຊອິນຊີ (Organic peroxides).

ປະເພດທີ 6 - ສານພິດ ແລະ ສານຕິດເຊື້ອ:

- ປະເພດທີ 6.1: ສານພິດ.
- ປະເພດທີ 6.2: ສານຕິດເຊື້ອ.

ປະເພດທີ 7 - ວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີ

ປະເພດທີ 8 - ສານກັດກ່ອນ

ປະເພດທີ 9 - ສານອັນຕະລາຍ ແລະ ສິ່ງຂອງເບັດເຕລັດ

ໝາຍເຫດ: ລຳດັບຕົວເລກຂອງປະເພດ ແລະ ປະເພດຍ່ອຍ ບໍ່ໄດ້ລະບຸລະດັບຄວາມຮຸນແຮງຂອງອັນຕະລາຍ.

2.2. ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ໃນ ແມ່ນ້ຳຂອງ

ໃນເຂດອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ [2] ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນແມ່ນ້ຳພາຍໃນປະເທດ ປັດຈຸບັນຈາກັດຢູ່ທີ່ 7 ປະເພດ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

ຊາກ	ປະເພດແລະໝາຍ
	ບັງໄຟດອກ (ປະເພດ 1 : ວັດຖຸລະເບີດ)
	ແກ໊ສປີໂຕຣລຽມແຫຼວ (LPG) (ປະເພດທີ 2: ແກ໊ສ

ລາກ	ປະເພດແລະໝາຍ
	ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ, ນ້ຳມັນກາຊອນ, ນ້ຳມັນກາດ, ນ້ຳມັນແອັດຊັງ (MOGAS, M92, M95, M97) ແລະ ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟເຮືອບິນ (ທັງໝົດແມ່ນປະເພດທີ 3: ຂອງແຫຼວຕິດໄຟ).ແນ່ນອນ, ນີ້ແມ່ນຄຳແປເປັນພາສາລາວ:
	ລີກໄນ (ຖ່ານຫີນສີນ້ຳຕານ) (ປະເພດທີ 4: ຂອງແຊງຕິດໄຟ)
	ແອມໂມນຽມໄນເຕຣດ ແລະ ຝຸ່ນ (ປະເພດທີ 5: ສານອອກຊີໄດ)
	ຢາຂ້າແມງໄມ້, ບາຫຼອດ (ປາຫຼອດ), ແລະ ໂຊດຽມໄຊຢາໄນ ທີ່ໃຊ້ໃນການຊຸດຄົ້ນບໍ່ຄຳ (ປະເພດທີ 6: ສານພິດ ແລະ ສານຕິດເຊື້ອ).
	ສານອັນຕະລາຍບັນຈຸທີ່ບໍ່ໄດ້ຖືກຈັດຊັດ, ສ່ວນໃຫຍ່ຂຶ້ນສິ່ງໃນພາຊະນະບັນຈຸ (ປະເພດທີ 9: ສານອັນຕະລາຍເບັດເຕລັດ).

ໝາຍເຫດ: ປັດຈຸບັນ, ສິນຄ້າອັນຕະລາຍຈາກປະເພດທີ 7 (ວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີ) ແລະ ປະເພດທີ 8 (ສານກັດກ່ອນ) ບໍ່ມີການຂົນສົ່ງໄປຕາມແມ່ນ້ຳຂອງ. [2]-

ຖ້າສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ທ່ານຈັດການບໍ່ໄດ້ຢູ່ໃນລາຍການນີ້, ກະລຸນາປຶກສາໜ່ວຍງານທ້ອງຖິ່ນສະເໝີ ແລະ ອ້າງອີງປະມວນກົດລະບຽບວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍທາງທະເລລະຫວ່າງປະເທດ (IMDG) ເພື່ອຮັບຄຳແນະນຳທີ່ເໝາະສົມ. [1]-

2.3. ອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຈາກ ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

ອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ	ຊື່ປາຍ
ປະເພດ 1: ບັງໄຟດອກ: ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການລະເບີດ	
ປະເພດທີ 2: ແກັສປິໂຕຣລຽມແຫຼວ (LPG): ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການຕິດໄຟ ແລະ ການລະຄາຍເຄື່ອງຕິດດວງຕາ ແລະ ລະບົບທາງເດີນຫາຍໃຈ.	
ປະເພດທີ 3: ຂອງແຫຼວຕິດໄຟ: ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດການລຸກໄໝ້ ທີ່ມີຄວັນພິດ, ຮ້ອນຫຼາຍ ແລະ ລຸກລາມຢ່າງໄວວາ.	
ປະເພດທີ 4: ລີກໄນ (ຖ່ານຫີນສີນ້ຳຕານ): ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະຕິດໄຟໂດຍບໍ່ໄດ້ຕັ້ງໃຈ ຈາກການປ່ອຍແກັສພິດ.	

ປະເພດທີ 5: ຝຸນ: ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ສານອື່ນຈະເກີດປະຕິກິລິຍາອອກຊີໄດໂດຍການເຜົາໄໝ້ເອງ. ແອມໂມນຽມໄນເຕຣດຈະລະເບີດໄດ້ເມື່ອປະສົມສານອື່ນຊິລົງໄປ.	
ປະເພດທີ 6: ຢາຂ້າແມງໄມ້, ບາຫຼອດ (ປາຫຼອດ), ແລະ ໄຊຢາໄນ: ມີຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ເສຍຊີວິດ ຫຼື ເປັນອັນຕະລາຍຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງມະນຸດ ຫາກກິນກິນ ຫຼື ສຸດດິມເຂົ້າໄປ ຫຼື ສັບຜັດກັບຜິວໜັງ.	
ປະເພດທີ 9: ເບັດເຕລັດ: ເນື່ອງຈາກມີການລວມເອົາສິ່ງຂອງ ແລະ ສານຫຼາຍຊະນິດໄວ້ໃນປະເພດນີ້, ຈຶ່ງບໍ່ມີຄວາມສ່ຽງທົ່ວໄປທີ່ສາມາດເຊື່ອມໂຍງກັບປະເພດນີ້ໂດຍລວມໄດ້.	



ບັງໄຟດອກລະເບີດ



LPG ຈັບໄຟ



ຖ່ານຫີນ ເຜົາໄໝ້.

ໝາຍເຫດ: ຂໍ້ມູນລະອຽດກ່ຽວກັບຄວາມສ່ຽງ ແລະ ອັນຕະລາຍສະເພາະສໍາລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍແຕ່ລະປະເພດ [2] ສາມາດເບິ່ງໄດ້ 1. ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 1 ໃນຄູ່ມືສະບັບສົມບູນ [3]

2.4. ປ້າຍ ແລະ ສັນຍານ

ປ້າຍ ແລະ ສັນຍານດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ອາຊີວະອະນາໄມ ໃຊ້ສີ ແລະ ສັນຍາລັກເພື່ອສື່ສານຂໍ້ມູນ ຫຼື ຄໍາແນະນໍາດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ອາຊີວະອະນາໄມສໍາລັບວັດຖຸ, ກິດຈະກຳ ຫຼື ສະຖານະການສະເພາະໃນສະຖານທີ່ເຮັດວຽກ [3]:

ສີ	ຄວາມຫມາຍຫຼືຈຸດປະສົງ	ຄໍາແນະນໍາແລະຂໍ້ມູນ
ສີແດງ	ປ້າຍຫ້າມ	ພຶດຕິກຳອັນຕະລາຍ, ສັນຍານເຕືອນໄພ, ຢຸດ, ປິດເຄື່ອງ, ອຸປະກອນຕັດໄຟສຸກເສີນ, ອົບພະຍົບ, ການລະບຸ ແລະ ຕໍາແໜ່ງອຸປະກອນດັບເພີງ.
ສີເຫຼືອງ ຫຼື ສີເຫຼືອງອໍາພັນ	ປ້າຍເຕືອນ	ປ້າຍເຕືອນ ລະມັດລະວັງ, ໃຊ້ມາດຕະການປ້ອງກັນ, ກວດສອບ.
ສີຟ້າ	ພຶດຕິກຳ ຫຼື ການກະທຳສະເພາະ	ພຶດຕິກຳ ຫຼື ການກະທຳທີ່ສະເພາະເຈາະຈົງ, ສວມໃສ່ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ.
ສີຂຽວ	ປ້າຍທາງອອກສຸກເສີນ ປ້າຍປະຖົມພະຍາບານ	ປະຕູ, ທາງອອກ, ເສັ້ນທາງ, ອຸປະກອນ, ສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກ, ບໍ່ມີອັນຕະລາຍ, ກັບສູ່ສະພາວະປົກກະຕິ

ປ້າຍເຕືອນ [3]

		
ສານຖັດກ່ອນ	ບັນຍາກາດ ທີ່ອາດເກີດການລະເບີດ	ທາດອີກຊີ
		
ສານໄວໄຟ	ສານອັນຕະລາຍ/ລະຄາຍເຄື່ອງ	ສານ ຕິດເຊື້ອ
		
ສານລະເບີດ	ວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີ	ສານພິດ

ປ້າຍຫ້າມ [3]



ຫ້າມເຂົ້າ



ຫ້າມເກີດປະກາຍໄຟ ຫຼື
ແປວໄຟ



ຫ້າມດື່ມນ້ຳ



ບໍ່ໃຫ້ ຄົນຍ່າງ



ຫ້າມສູບຢາ



ຫ້າມດັບໄຟດ້ວຍນ້ຳ



ປ້າຍບອກພຶດຕິກຳ ຫຼື ການກະທຳທີ່ຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດສະເພາະ [3]



ໃສ່ຫູຟັງ



ໃສ່ແວ່ນຕາ



ໃສ່ ໜ້າກາກ



ເຂດທີ່ຍ່າງ



ໃສ່ ເຄື່ອງນຸ່ງ ປ້ອງກັນ



ໃສ່ ໜ້າກາກ ປ້ອງກັນ



ໃສ່ ຖົງມື



ໃສ່ ໜວກກັນກະທົບ



ໃສ່ເກີບຄວາມປອດໄພ

ທາງອອກສຸກເສີນ ແລະປ້າຍການປະຖົມພະຍາບານ [3]



ຊຸດປະຖົມພະຍາບານ



ເຄື່ອງຍຶດ



ໂທສຸກເສີນ



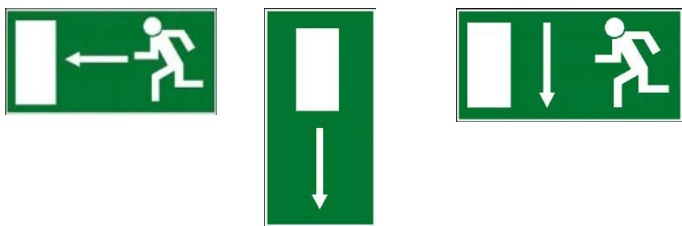
ຝັກບົວລ້າງຕາ



ຝັກບົວສຸກເສີນ



ຈຸດລວມຕົວ



ເສັ້ນທາງ ຫນົງ / ທາງອອກ ສຸກເສີນ

2.5. ການຕິດສະຫຼາກ ແລະ ການໝາຍເຄື່ອງໝາຍ

ສະຫຼາກ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍ ຖືກໃຊ້ເພື່ອລະບຸປະເພດຂອງວັດຖຸອັນຕະລາຍທີ່ກຳລັງຂົນສົ່ງ. ສະຫຼາກເຫຼົ່ານີ້ໃຫ້ຂໍ້ມູນທີ່ສຳຄັນແກ່ຜູ້ຂົນສົ່ງ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ຮັບມືເຫດສຸກເສີນ. ສະຫຼາກມີຢູ່ 2 ປະເພດດັ່ງນີ້:

1. **ສະຫຼາກສຳລັບປະເພດທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ:** ລະບຸປະເພດສະເພາະຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍຕາມທີ່ໄດ້ນຳສະເໜີໃນຫົວຂໍ້ 1.2. ຕົວຢ່າງປ້າຍ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍສະແດງວັດຖຸອັນຕະລາຍ (hazmat) ປ້າຍ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍ ³:



Placard with UN number



Placard with orange panel
Orange panel has UN number

1086

2. **ຄຳແນະນຳໃນການຈັດການສະຫຼາກ:** ຄຳແນະນຳໃນການຈັດການ ແລະ ເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍຢ່າງຖືກຕ້ອງ. ຕົວຢ່າງສະຫຼາກການຈັດການ:



ວັດຖຸແມ່ເຫຼັກ



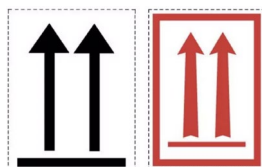
ໄວຕໍ່ເວລາ ແລະ ອຸນຫະພູມ



ສິນຄ້າທີ່ແຕກຫັກງ່າຍ



ຮັກສາຫ່າງຈາກຄວາມຮ້ອນ.



ການວາງທິດທາງຂອງພາຊະນະບັນຈຸສຳລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ເປັນຂອງແຫຼວ

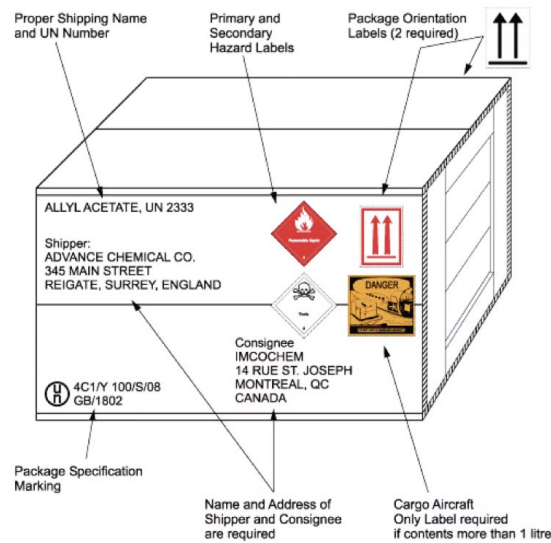


ຂອງແຫຼວອຸນຫະພູມຕໍ່າສຸດ

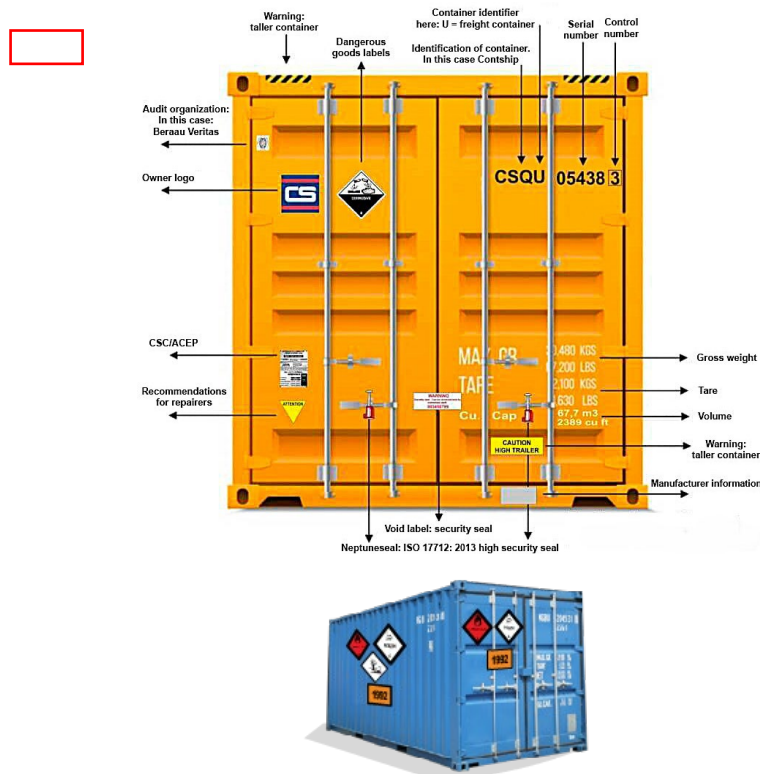
ຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງສຳລັບການຂົນສົ່ງ ຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ພ້ອມດ້ວຍໝາຍເລກ UN ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ໂດຍມີຕົວອັກສອນ "UN" ນຳໜ້າ ຈະຖືກສະແດງເທິງຫົບຫໍ່ແຕ່ລະອັນ [1]. ໃນກໍລະນີທີ່ເປັນສິ່ງຂອງທີ່ບໍ່ໄດ້ບັນຈຸຫົບຫໍ່, ເຄື່ອງໝາຍສາມາດສະແດງຢູ່ເທິງຕົວສິ່ງຂອງເອງ, ຖານຮອງ, ອຸປະກອນຂົນຖ່າຍ, ອຸປະກອນເກັບຮັກສາ ຫຼື ອຸປະກອນປ່ອຍ. ຕົວຢ່າງຂອງຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງສຳລັບການຂົນສົ່ງ ແລະ ໝາຍເລກ UN ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ສາມາດເບິ່ງໄດ້ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 5 ຂອງຄູ່ມືສະບັບສົມບູນ. ເຄື່ອງໝາຍກຳກັບຫົບຫໍ່ໂດຍທົ່ວໄປມີລັກສະນະດັ່ງນີ້:

ຂອງແຫຼວກັດກ່ອນ, ມີລົດເປັນກົດ, ສານອິນຊີ, NOS (ແຄັບພຣິລິຄລໍໄຮ) UN 3265

ລຸ່ມນີ້ [4] ແມ່ນຕົວຢ່າງການໝາຍເຄື່ອງໝາຍ ແລະ ຕິດສະຫຼາກສິນຄ້າອັນຕະລາຍ:



ເມື່ອຂົນສົ່ງ ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ຜ່ານຕູ້ຄອນເທນເນີ, ຕ້ອງຕິດປ້າຍໃສ່ຕູ້ຄອນເທນເນີ. ດັ່ງນີ້ ²:



3. ການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮູ້ກ່ຽວກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

3.1. ການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮອງທີ່ເໝາະສົມ

ການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮອງທີ່ເໝາະສົມເປັນສິ່ງສໍາຄັນສໍາລັບຄວາມປອດໄພ ແລະ ການປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດ. ຊຶ່ງມີຂັ້ນຕອນສໍາຄັນ ດັ່ງລຸ່ມນີ້:

² ແຫລ່ງທີ່ມາຂອງຮູບພາບ: <https://www.leghorngroup.in/hazard-class-labels-adr-imo/>

- 1. ການຝຶກອົບຮົມຕາມກົດລະບຽບວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍທາງທະເລລະຫວ່າງປະເທດ (IMDG Code):** ທ່ານເຮືອທີ່ຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນປະລິມານຫຼາຍຄວນມີເຈົ້າໜ້າທີ່ຢ່າງໜ້ອຍໜຶ່ງຄົນທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງໃນການຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍຕາມ IMDG Code.
- 2. ຫຼັກສູດທົບທວນຢ່າງເປັນປະຈຳ:** ພະນັກງານຢູ່ທ່າເຮືອຄວນເຂົ້າຮ່ວມຫຼັກສູດທົບທວນຢ່າງເປັນປະຈຳເພື່ອອັບເດດຂໍ້ມູນຫຼ້າສຸດກ່ຽວກັບຂໍ້ບັງຄັບ ແລະ ແນວທາງປະຕິບັດທີ່ດີທີ່ສຸດ.
- 3. ການຝຶກອົບຮົມຕາມຄວາມສາມາດ:** ການນໍາການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການປະເມີນຕາມຄວາມສາມາດມາປັບໃຊ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ໝັ້ນໃຈໄດ້ວ່າພະນັກງານຢູ່ທ່າເຮືອມີຄວາມຮູ້ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.
- 4. ເອກະສານ ແລະ ການບັນທຶກ:** ຈັດເກັບບັນທຶກການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮອງຢ່າງລະອຽດ ເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າມີການປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດ ແລະ ສາມາດກວດກາໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍ.

ເອກະສານ ແລະ ການບັນທຶກ: ຈັດເກັບບັນທຶກການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການຮັບຮອງຢ່າງລະອຽດ ເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າມີການປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດ ແລະ ສາມາດກວດກາໄດ້ຢ່າງງ່າຍດາຍ.

3.2. ການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບຂັ້ນຕອນ ແລະ ກົດລະບຽບດ້ານຄວາມປອດໄພເປັນປະຈຳ

ຂໍ້ມູນຕໍ່ໄປນີ້ [3] ຄວນແຈ້ງໃຫ້ພະນັກງານຢູ່ທ່າເຮືອຮັບຊາບເປັນປະຈຳ

ເນື້ອໃນ	ການປະຕິບັດ
ຄຸນສົມບັດຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ສານອັນຕະລາຍ	ປິລະເທືອ (ຫາກມີສານເຄມີໃໝ່ທີ່ມີຄຸນສົມບັດອື່ນ ຕ້ອງແຈ້ງຂໍ້ມູນທັນທີ)
ອຸປະກອນປ້ອງກັນໄພສ່ວນບຸກຄົນມີຈັກປະເພດ ແລະ ນໍາໃຊ້ແນວໃດ	ປິລະເທືອ
ເມື່ອຕ້ອງປ່ຽນອຸປະກອນປ້ອງກັນໄພສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ໃໝ່	ປິລະເທືອ
ວິທີການອ່ານຄໍາແນະນໍາການນໍາໃຊ້	ປິລະເທືອ
ວິທີການຮັບມືເມື່ອເກີດເຫດສຸກເສີນ	ປິລະຄັ້ງໂດຍສົມທົບກັບການຝຶກອົບຮົມ ສຸກເສີນ
ຂໍ້ມູນໃດທີ່ຈໍາເປັນສໍາລັບຫົວໜ້າວຽກ ຫຼື ໜ່ວຍດັບເພີງໃນກໍລະນີສຸກເສີນ	ປິລະເທືອ
ວິທີການຈັດການກັບການຮົ່ວໄຫຼ	ປິລະເທືອ
ວິທີການດັບໄຟໂດຍໃຊ້ເຄື່ອງດັບເພີງ	ປິລະເທືອ

4. ການຈັດເອກະສານ ແລະ ການປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບ

ເຈົ້າໜ້າທີ່ປະຈຳເຮືອຄວນປະຕິບັດຕາມລາຍການກວດສອບຕໍ່ໄປນີ້ ເພື່ອໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍເປັນໄປຢ່າງປອດໄພ:

1	ການລະບຸຕົວຕົນ 1. ກວດສອບຊື່ການຂົນສົ່ງ ແລະ ໝາຍເລກ UN/ໝາຍເລກປະຈຳຕົວທີ່ຖືກຕ້ອງ. 2. ກວດສອບໃຫ້ໝັ້ນໃຈເຖິງການຈຳແນກປະເພດສິນຄ້າ ລວມທັງປະເພດອັນຕະລາຍ ແລະ ກຸ່ມພາຊະນະບັນຈຸ.
2	ການຫຸ້ມຫໍ່ 3. ໃຊ້ການບັນຈຸທີ່ປະຕິບັດຕາມມາດຕະຖານ UN. 4. ກວດສອບຂໍ້ກຳນົດພິເສດ ຫຼື ຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸ.
3	ເຄື່ອງຫມາຍ ◦ ຊື່ການຂົນສົ່ງທີ່ຖືກຕ້ອງ ແລະ ໝາຍເລກ UN/ID ◦ ທີ່ຢູ່ຜູ້ສົ່ງ ແລະ ທີ່ຢູ່ຜູ້ຮັບ ◦ ຈຳນວນແລະ ເຄື່ອງຫມາຍສະເພາະອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຂົນສົ່ງ
4	ການຕິດສະຫຼາກ 5. ສະຫຼາກອັນຕະລາຍຫຼັກ ແລະ ອັນຕະລາຍຮອງ. 6. ການຈັດການສະຫຼາກ (ເຊັ່ນ: ລູກສອນບອກທິດທາງ).
5	ເອກະສານປະກອບ 7. ກຽມການສຳແດງຂອງຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າສຳລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. 8. ບັນທຶກຂໍ້ມູນເອກະສານການຂົນສົ່ງທີ່ຈຳເປັນທັງໝົດໃຫ້ຄົບຖ້ວນ.
6	ຂໍ້ຄວນພິຈາລະນາອື່ນໆ 9. ການຕິດປ້າຍ ຫາກຈຳເປັນ. 10. ບົດບັນຍັດພິເສດ ຫຼື ການປ່ຽນແປງຂອງລັດ/ຜູ້ດຳເນີນການ. 11. ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າບໍ່ມີສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ເຂົ້າກັນບໍ່ໄດ້ຖືກບັນຈຸໄວ້ນຳກັນ.

ໝາຍເຫດ: ແບບຟອມຕົວຢ່າງ [1] ສຳລັບການແຈ້ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ລາຍການກວດສອບ ສາມາດເບິ່ງໄດ້ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ, ໜ້າ 74.

5. ການຈັດວາງ ແລະ ການແຍກສິນຄ້າທີ່ເໝາະສົມ

5.1. ການຈັດວາງສິນຄ້າ

ບົດບັນຍັດທົ່ວໄປ

- ຍົກເວັ້ນໃນສິນຄ້າປະເພດທີ 1 - ວັດຖຸລະເບີດ, ເຮືອຈະຖືກແບ່ງອອກເປັນສອງກຸ່ມເພື່ອຈັດຂໍ້ແນະນຳໃນການຈັດວາງ (Stowage) ທີ່ເໝາະສົມດັ່ງນີ້:
 - ກຸ່ມທີ 1:** ເຮືອບັນທຸກສິນຄ້າ ຫຼື ເຮືອໂດຍສານທີ່ຈຳກັດຈຳນວນຜູ້ໂດຍສານໄວ້ບໍ່ເກີນ 25 ຄົນ ຫຼື 1 ຄົນຕໍ່ຄວາມຍາວລວມຂອງເຮືອທຸກໆ 3 ແມັດ, ແລ້ວແຕ່ຈຳນວນໃດຈະຫຼາຍກວ່າ.
 - ກຸ່ມທີ 2:** ເຮືອໂດຍສານອື່ນໆ ທີ່ມີຈຳນວນຜູ້ໂດຍສານເກີນກວ່າຈຳນວນທີ່ຈຳກັດໄວ້ຂ້າງເທິງ.
- ສານ, ວັດສະດຸ ແລະ ສິ່ງຂອງດັ່ງກ່າວຂ້າງເທິງ ຈະຕ້ອງຈັດວາງຕາມປະເພດໃດປະເພດໜຶ່ງດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

ປະເພດການຈັດວາງ A	
ກຸ່ມທີ 1	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າ
ກຸ່ມທີ 2	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າ
ປະເພດການຈັດວາງ B	
ກຸ່ມທີ 1	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າ
ກຸ່ມທີ 2	ສະເພາະຢູ່ເທິງດາດຟ້າ
ປະເພດການຈັດວາງ C	
ກຸ່ມທີ 1	ສະເພາະຢູ່ເທິງດາດຟ້າ
ກຸ່ມທີ 2	ສະເພາະຢູ່ເທິງດາດຟ້າ
ປະເພດການຈັດວາງ D	
ກຸ່ມທີ 1	ສະເພາະຢູ່ເທິງດາດຟ້າ
ກຸ່ມທີ 2	ທ້າມ
ປະເພດການຈັດວາງ E	
ກຸ່ມທີ 1	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າ
ກຸ່ມທີ 2	ທ້າມ

- ໃນກໍລະນີທີ່ອະນຸຍາດໃຫ້ເກັບຮັກສາສິ່ງຂອງເທິງ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າ, ຂໍແນະນຳໃຫ້ເກັບຮັກສາສິ່ງຂອງໄວ້ໃຕ້ດາດຟ້າ ທຸກຄັ້ງທີ່ເຮັດໄດ້. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຂໍແນະນຳໃຫ້ເກັບຮັກສາສິ່ງຂອງເຫຼົ່ານີ້ໄວ້ເທິງດາດຟ້າ ສຳລັບສິ່ງຂອງປະເພດທີ 1 ບາງປະເພດທີ່ມີອັນຕະລາຍຫຼັກຄືການເກີດຄວັນ ຫຼື ໄອພິດ.
- ກ່ອງ ແລະ ພາຊະນະບັນຈຸທີ່ເຮັດຈາກແຜ່ນໄມ້ອັດທີ່ສູງຕໍ່ຄວາມເສຍຫາຍຈາກນ້ຳ ຄວນເກັບໄວ້ໃຕ້ພື້ນລະບຽງ. ຖ້າເກັບໄວ້ເທິງລະບຽງ, ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການປົກປ້ອງຈາກສະພາບອາກາດ ຫຼື ນ້ຳຢູ່ສະເໝີ.
- ຄວນກຳນົດການເກັບຮັກສາເທິງດາດຟ້າໃນກໍລະນີທີ່:
 1. ຕ້ອງມີການເບິ່ງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ, ຫຼື
 2. ການເຂົ້າເຖິງໄດ້ນັ້ນຈຳເປັນຢ່າງຍິ່ງໂດຍສະເພາະ, ຫຼື
 3. ມີຄວາມສ່ຽງຢ່າງໃຫຍ່ຫຼວງທີ່ຈະເກີດການປະສົມຂອງແກ້ສລະເບີດ, ການເກີດໄອລະເທິຍທີ່ມີພິດຮ້າຍແຮງ ຫຼື ການກັດກ່ອນຂອງເຮືອ ໂດຍທີ່ບໍ່ມີໃຜສັງເກດເຫັນ.
- ເມື່ອເກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄວ້ເທິງດາດຟ້າ, ສິ່ງສຳຄັນຄືຕ້ອງຮັກສາໃຫ້ສາມາດເຂົ້າເຖິງຫົວຈ່າຍນ້ຳ ແລະ ທໍ່ກວດ ວັດແທກສຽງໄດ້ຢ່າງອິດສະຫຼະ ແລະ ບໍ່ມີສິ່ງກົດຂວາງ.
- ທຸກເທື່ອໃນການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍຈະຕ້ອງຈັດໃນລັກສະນະຕໍ່ໄປນີ້:

- ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າທາງຍ່າງລຸ່ມ ແລະ ສາມາດເຂົ້າເຖິງສິ່ງອ່ານວຍຄວາມສະດວກທັງໝົດທີ່ຈຳເປັນຕໍ່ການປະຕິບັດງານເຮືອຢ່າງປອດໄພ.
- ຕ້ອງແນ່ໃຈວ່າເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳນົດການເກັບຮັກສາພິເສດສຳລັບສິນຄ້າທີ່ອາດກໍ່ໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍ.
- ເຖິງແມ່ນວ່າຈະມີຂໍ້ກຳນົດການເກັບຮັກສາທີ່ລະບຸໄວ້ໃນບັນຊີສິນຄ້າອັນຕະລາຍ [1]ກໍຕາມ, ພາຊະນະບັນຈຸເປົ້າທີ່ຍັງບໍ່ທັນທຳຄວາມສະອາດ (empty uncleaned receptacles), ເຊິ່ງຕາມປົກກະຕິຈະຕ້ອງເກັບຮັກສາຢູ່ເທິງດາດຟ້າເຮືອເທົ່ານັ້ນເມື່ອບັນຈຸເຕັມ, ອາດຖືກເກັບຮັກສາຢູ່ເທິງດາດຟ້າເຮືອ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າເຮືອໃນພື້ນທີ່ເກັບສິນຄ້າທີ່ມີການລະບາຍອາກາດດ້ວຍເຄື່ອງຈັກ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ຖັງບັນຈຸເປົ້າທີ່ຍັງບໍ່ທັນທຳຄວາມສະອາດເຊິ່ງມີປ້າຍກຳກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍປະເພດຍ່ອຍ 2.3 ຈະຕ້ອງເກັບຮັກສາສະເພາະຢູ່ເທິງດາດຟ້າເຮືອ.
- ໃນກໍລະນີທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງປ້ອງກັນການເກີດຄວາມດັນ, ການສະຫຼາຍຕົວ ຫຼື ການເກີດໂພລິເມີຂອງສານ, ການບັນຈຸຫົບທໍ່ຄວນເກັບຮັກສາໃນທີ່ຮົ່ມ ເພື່ອປ້ອງກັນຄວາມຮ້ອນຈາກລັງສີ ລວມທັງປ້ອງກັນແສງແດດຈັດ.
- ເມື່ອມີການລະບຸໄວ້ໃນລາຍການສິນຄ້າອັນຕະລາຍວ່າສານດັ່ງກ່າວຈະຕ້ອງຖືກເກັບຮັກສາໃນທີ່ຮົ່ມເພື່ອປ້ອງກັນຄວາມຮ້ອນຈາກລັງສີ, ການເກັບຮັກສາໃຕ້ດາດຟ້າ ຕ້ອງ "ຢູ່ຫ່າງຈາກ" ແຫຼ່ງກຳເນີດຄວາມຮ້ອນ.
- ໃນກໍລະນີທີ່ສິນຄ້າອັນຕະລາຍບາງຊະນິດຈຳເປັນຕ້ອງການການປ້ອງກັນຈາກບ່ອນຄວາມຮ້ອນ ເຊິ່ງລວມເຖິງການປ້ອງກັນປະກາຍໄຟ, ແປວໄຟ, ທໍ່ໄຟ, ທໍ່ໄຟນໍ້າ, ຂົດລວດທຳຄວາມຮ້ອນ, ຝາດ້ານເທິງ ຫຼື ດ້ານຂ້າງຂອງຖັງນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ ແລະ ຖັງເກັບສິນຄ້າທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຝາກັ້ນຫ້ອງເຄື່ອງຈັກ, ຝາກັ້ນເຫຼົ່ານີ້ຄວນໄດ້ຮັບການຫຸ້ມສນວນໃຫ້ເປັນໄປຕາມມາດຕະຖານ A-50 ຫຼື ມາດຕະຖານທີ່ທຽບເທົ່າ. ຍົກເວັ້ນໃນກໍລະນີທີ່ຕ້ອງຈັດການກັບວັດຖຸລະເບີດ, ໃນກໍລະນີດັ່ງກ່າວ, ນອກຈາກຝາກັ້ນຫ້ອງທີ່ຫຸ້ມສນວນ A-60 ແລ້ວ, ຄວນມີພື້ນທີ່ເພີ່ມເຕີມ “ຢູ່ຫ່າງຈາກ” ວັດຖຸລະເບີດ ແລະ ທີ່ເກັບອື່ນໆດ້ວຍ.
- ຫ້າມເກັບຖັງເກັບນໍ້າແບບພົກພາໄວ້ເກີນຈຳນວນໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າອື່ນ ເວັ້ນແຕ່ຖັງເກັບນໍ້າຈະຖືກອອກແບບມາເພື່ອຈຸດປະສົງດັ່ງກ່າວ ແລະ ຂົນສົ່ງໂດຍເຮືອທີ່ອອກແບບມາເປັນພິເສດ ຫຼື ໄດ້ຮັບການປົກປ້ອງເປັນພິເສດຈົນເປັນທີ່ພິຈາລະນາໜ່ວຍງານຜູ້ມີອຳນາດ.

ການເກັບຮັກສາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສ່ວນທີ່ພັກອາໄສ

- ເມື່ອຈຳເປັນຕ້ອງເກັບຮັກສາສິ່ງຂອງໃຫ້ຫ່າງຈາກພື້ນທີ່ຢູ່ອາໄສ, ສິ່ງສຳຄັນຄືຕ້ອງຄຳນຶງວ່າໄອລະເຫຼີຍອາດຍັງຮົ່ວໄຫຼເຂົ້າໄປໃນພື້ນທີ່ຢູ່ອາໄສ, ພື້ນທີ່ເຄື່ອງຈັກ ແລະ ພື້ນທີ່ເຮັດວຽກອື່ນໆໄດ້ຜ່ານທາງເຂົ້າ ຫຼື ຊ່ອງເປີດອື່ນໆໃນຫ້ອງກັ້ນຫ້ອງ ຫຼື ຜ່ານທໍ່ລະບາຍອາກາດ.
- ໃນການລະບຸສານ, ວັດຖຸ ແລະ ສິ່ງຂອງທີ່ຕ້ອງເກັບຮັກສາມີດັ່ງນີ້:
 1. ສານພິດລະເຫຼີຍງ່າຍ.
 2. ສານລະເຫຼີຍທີ່ກັດກ່ອນ.
 3. ສານທີ່ເມື່ອຢູ່ໃນອາກາດຊຸ່ມຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດໄອລະເຫຼີຍທີ່ເປັນພິດ ຫຼື ກັດກ່ອນ.
 4. ສານທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດໄອລະເຫຼີຍທີ່ເຮັດໃຫ້ເສບຕິດຢ່າງຮຸນແຮງ.
 5. ແກ໊ສຕິດໄຟ, ພິດ ຫຼື ກັດກ່ອນ ປະເພດທີ 2.
- ສານຕິດເຊື້ອທັງໝົດຈະຕ້ອງຖືກເກັບຮັກສາໂດຍແຍກອອກດ້ວຍຫ້ອງບັນທຸກສິນຄ້າໂດຍສົມບູນ ຫຼື ຢູ່ຫ່າງຈາກສ່ວນທີ່ພັກອາໄສຂອງພະນັກງານ.

ການເກັບຮັກສາໂດຍຄຳນຶງເຖິງພົມ ແລະ ແຜ່ນຖ່າຍຮູບທີ່ຍັງບໍ່ລ້າງ ລວມທັງຖົງໄປສະນີ

- ພົມຖ່າຍຮູບ ແລະ ແຜ່ນທີ່ຍັງບໍ່ໄດ້ລ້າງ ແລະ ຖົງໄປສະນີ (ເຊິ່ງຖືວ່າບັນຈຸຢູ່) ຈະຕ້ອງແຍກອອກຈາກວັດຖຸປະເພດທີ 7.

ການຈັດວາງ ແລະ ການຈັດການສິນຄ້າປະເພດທີ 1

- ປະເພດທີ 1 – ວັດຖຸລະເບີດຈະຕ້ອງຈັດວາງຕາມໝວດໝູ່ໃດໝວດໝູ່ໜຶ່ງດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

	ປະເພດເຮືອ	ຄຳແນະນຳໃນການຈັດວາງ
	ເຮືອໂດຍສານ	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ
10	ເຮືອຂົນສົ່ງສິນຄ້າ (ຜູ້ໂດຍສານສູງສຸດ 12 ຄົນ)	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ
	ເຮືອໂດຍສານ	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າສະເພາະໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດເທົ່ານັ້ນ
11	ເຮືອຂົນສົ່ງສິນຄ້າ (ຜູ້ໂດຍສານສູງສຸດ 12 ຄົນ)	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າໃນສາງເກັບວາລະສານປະເພດ "c"
	ເຮືອໂດຍສານ	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າສະເພາະໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດເທົ່ານັ້ນ
12	ເຮືອຂົນສົ່ງສິນຄ້າ (ຜູ້ໂດຍສານສູງສຸດ 12 ຄົນ)	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າໃນສາງເກັບວາລະສານປະເພດ "c"
	ເຮືອໂດຍສານ	ຫ້າມ
13	ເຮືອຂົນສົ່ງສິນຄ້າ (ຜູ້ໂດຍສານສູງສຸດ 12 ຄົນ)	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າໃນສາງເກັບວາລະສານປະເພດ "a"
	ເຮືອໂດຍສານ	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າສະເພາະໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດເທົ່ານັ້ນ
14	ເຮືອຂົນສົ່ງສິນຄ້າ (ຜູ້ໂດຍສານສູງສຸດ 12 ຄົນ)	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າສະເພາະໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດເທົ່ານັ້ນ
	ເຮືອໂດຍສານ	ຫ້າມ
15	ເຮືອຂົນສົ່ງສິນຄ້າ (ຜູ້ໂດຍສານສູງສຸດ 12 ຄົນ)	ຢູ່ເທິງດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າໃນໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າແບບບິດ
	ເຮືອໂດຍສານ	ຫ້າມ

- ສຳລັບການຈັດວາງສິນຄ້າປະເພດທີ 1 ໄວ້ໃຕ້ດາດຟ້າໃນປະເພດການຈັດວາງ 09 ແລະ 10:
 - ໃຫ້ຫຼີກລ່ຽງການຈັດວາງສິນຄ້າອື່ນໃນຫ້ອງລະວາງດຽວກັນ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າດຽວກັນ ຫາກສິນຄ້ານັ້ນຕິດໄຟໄດ້ງ່າຍ (ເຊັ່ນ: ສິ່ງຂອງທີ່ບັນຈຸທົບທຳດ້ວຍເຟືອງ).
 - ຕ້ອງຮັກສາຊ່ອງທາງເຂົ້າເຖິງປາກລະວາງໂດຍກົງ ໂດຍຫ້າມວາງສິນຄ້າອື່ນທີ່ບໍ່ແມ່ນສິນຄ້າປະເພດທີ 1 ທົບສິນຄ້າປະເພດທີ 1.
 - ໃນທຸກກໍລະນີ, ສິນຄ້າທັງໝົດ, ລວມທັງສິນຄ້າປະເພດທີ 1 ທີ່ຈັດວາງໃນຕູ້ບັນທຸກສິນຄ້າພາຍໃນຫ້ອງລະວາງ ຫຼື ໃຕ້ດາດຟ້າ, ຈະຕ້ອງຖືກຍຶດໃຫ້ແໜ້ນ ເພື່ອລົບລ້າງຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະເກີດການເຄື່ອນທີ່ຢ່າງມີສຳຄັນ. ໃນກໍລະນີທີ່ໃຊ້ດາດຟ້າທັງໝົດເປັນພື້ນທີ່ເກັບວັດຖຸລະເບີດ (Magazine), ການຈັດວາງ

ຈະຕ້ອງຖືກຈັດລຽງໃນລັກສະນະທີ່ສາມາດຂົນຖ່າຍສິນຄ້າທັງໝົດເທິງດາດຟ້ານນອກຈາກເຮືອໄດ້ກ່ອນທີ່ຈະດໍາເນີນການຂົນຖ່າຍສິນຄ້າໃດໆ ເທິງດາດຟ້າທີ່ຢູ່ສູງກວ່າ ຫຼື ຕໍ່າກວ່າໃນລະວາງດຽວກັນ.

- ສິນຄ້າປະເພດທີ 1, ຍົກເວັ້ນສິນຄ້າໃນປະເພດທີ 1.4, ຈະຕ້ອງບໍ່ຖືກຈັດວາງໃນແຖວນອກສຸດ (outermost row).
 - ສິນຄ້າປະເພດທີ 1 ຈະຕ້ອງຖືກຈັດວາງໃນສ່ວນທີ່ເຢັນຂອງເຮືອ ແລະ ຮັກສາຄວາມເຢັນໃຫ້ຫຼາຍເທົ່າທີ່ຈະເຮັດໄດ້ໃນຂະນະທີ່ຢູ່ເທິງເຮືອ. ການຈັດວາງຈະຕ້ອງ "ຢູ່ຫ່າງຈາກ" ແຫຼ່ງຄວາມຮ້ອນທັງໝົດ.
 - ຫ້ອງລະວາງຈະຕ້ອງສະອາດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຂອງການຕິດໄຟ. ນອກຈາກນີ້, ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວຈະຕ້ອງປາສະຈາກຝຸ່ນ, ລວມທັງຝຸ່ນເມັດພືດ ແລະ ຝຸ່ນຖ່ານຫີນຈາກສິນຄ້າອື່ນໆ.
 - ຫ້ອງລະວາງທີ່ກຳນົດໃຫ້ຈັດວາງສິນຄ້າປະເພດທີ 1 ໃຕ້ດາດຟ້າ ຈະຕ້ອງຄົງຄວາມແຫ້ງ. ຫາກສິ່ງທີ່ບັນຈຸໃນຫີບຫໍ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກນ້ຳໃນຂະນະທີ່ຢູ່ເທິງເຮືອ, ຄວນຮີບຂໍຄຳແນະນຳຈາກຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າທັນທີ. ຈົນກວ່າຈະໄດ້ຮັບຄຳແນະນຳດັ່ງກ່າວ, ຄວນງົດເວັ້ນການຈັດການຫີບຫໍ່ເຫຼົ່ານີ້.
 - ສິນຄ້າປະເພດທີ 1 ຈະຕ້ອງຖືກຍຶດຢ່າງເໝາະສົມ ເພື່ອປ້ອງກັນການເຄື່ອນທີ່ຢ່າງມີຄວາມສຳຄັນລະຫວ່າງການເດີນທາງ. ຕູ້ຂົນສົ່ງສິນຄ້າທີ່ມີສິນຄ້າປະເພດທີ 1 ຫຼື ສິ່ງຂອງຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ບໍ່ມີການບັນຈຸຫີບຫໍ່ ຈະຕ້ອງຖືກຈັດວາງ ແລະ ຜູກມັດຢ່າງໝັ້ນຄົງ ເພື່ອປ້ອງກັນການເລື່ອນຂອງສິນຄ້າ. ສິນຄ້າພາຍໃນຫ້ອງລະວາງ, ໃຕ້ດາດຟ້າ ຫຼື ພາຍໃນຕູ້ຂົນສົ່ງສິນຄ້າທີ່ມີສິນຄ້າປະເພດທີ 1 ບັນຈຸຢູ່ດ້ວຍ ຈະຕ້ອງຖືກຍຶດເພື່ອລົບລ້າງຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ຈະເກີດການເຄື່ອນທີ່ຢ່າງມີຄວາມສຳຄັນ. ໃນກໍລະນີທີ່ຈຳເປັນ, ຈະຕ້ອງໃຊ້ມາດຕະການປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ສິນຄ້າເລື່ອນລົງລະຫວ່າງໂຄງສ້າງດ້ານຂ້າງຂອງເຮືອ.
- ຂໍ້ແນະນຳການຈັດວາງ ແລະ ການແຍກສິນຄ້າໂດຍລະອຽດສຳລັບສານ ຫຼື ວັດສະດຸແຕ່ລະຊະນິດມີລະບຸໄວ້ໃນສ່ວນທີ 3 - ບັນຊີສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ຂໍ້ຍົກເວັ້ນສຳລັບປະລິມານທີ່ຈຳກັດ [1] ຂອງກົດໝາຍ IMDG (ລັງໄປຫາລາຍການສິນຄ້າອັນຕະລາຍມີຢູ່ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 5).

5.2. ການແຍກສິນຄ້າ

ການແຍກກຸ່ມສິນຄ້າ

ສຳລັບການແຍກສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ມີຄຸນສົມບັດທາງເຄມີຄ້າຍຄືກັນບາງປະການ ຈະຖືກຈັດກຸ່ມຕາມລາຍການດ້ານລຸ່ມນີ້

ລະຫັດກຸ່ມ	ກຸ່ມແບ່ງແຍກດິນແດນ	ລາຍລະອຽດ
SGG1	1	ອາຊິດ
SGG2	2	ທາດປະສົມຂອງແອມໂມນຽມ
SGG3	3	ໂບຣເມດ
SGG4	4	ຄລໍເຣດ
SGG5	5	ຄລໍໄຣ
SGG6	6	ໄຊຢາໄນ

ລະຫັດກຸ່ມ	ກຸ່ມແບ່ງແຍກ ດິນແດນ	ລາຍລະອຽດ
SGG7	7	ໂລຫະໜັກ ແລະ ເກືອຂອງໂລຫະໜັກ (ລວມທັງສານປະກອບໂລຫະອໍແກນິກ)
SGG8	8	ໄຮໂປຄລໍໄຮ
SGG9	9	ຊີນ (ຕະກົ່ວ) ແລະ ສານປະກອບຂອງຊີນ
SGG10	10	ໄຮໂດຄາບອນຮາໂລເຈນແຫຼວ
SGG11	11	ບາຫຼອດ (ປາຫຼອດ) ແລະ ສານປະກອບບາຫຼອດ
SGG12	12	ໄນໄຕຣ ແລະ ສ່ວນປະສົມຂອງໄນໄຕຣ
SGG13	13	ເປີຄລໍເຣດ
SGG14	14	ເປີແມງກາເນດ
SGG15	15	ຝຸ່ນໂລຫະ
SGG16	16	ເປືອກໄຊ
SGG17	17	ອະໄຊ
SGG18	18	ຕ່າງ

ລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບການແຍກກຸ່ມ ສາມາດເບິ່ງໄດ້ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 5

ບົດບັນຍັດພິເສດສໍາລັບການແບ່ງແຍກ

ບໍ່ຈໍາເປັນຕ້ອງມີການແບ່ງແຍກ:

1. ລະຫວ່າງສິນຄ້າອັນຕະລາຍປະເພດຕ່າງໆ ທີ່ມີສານຊະນິດດຽວກັນ ແຕ່ແຕກຕ່າງກັນພຽງປະລິມານນ້ຳ, ເຊັ່ນ: ໂຊດຽມຊັ້ນໄຟ ໃນປະເພດທີ 4.2 ແລະ 8, ຫຼື ສໍາລັບປະເພດທີ 7 ຫາກຄວາມແຕກຕ່າງເກີດຈາກປະລິມານພຽງຢ່າງດຽວ.
2. ລະຫວ່າງສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ຢູ່ໃນກຸ່ມສານຕ່າງປະເພດ ແຕ່ມີຫຼັກຖານທາງວິທະຍາສາດຢືນຢັນວ່າສານເຫຼົ່ານີ້ບໍ່ເກີດປະຕິກິລິຍາອັນຕະລາຍເມື່ອສໍາຜັດກັນ. ສານທີ່ສະແດງໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ເຂົ້າກັນໄດ້.

ຕາຕະລາງຕໍ່ໄປນີ້ສະແດງຂໍ້ກຳນົດການແຍກໂດຍທົ່ວໄປລະຫວ່າງປະເພດສິນຄ້າອັນຕະລາຍຕ່າງໆ:

ປະເພດ	1.1 1.2 1.5	1.3 1.6	1.4	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9
ວັດຖຸເບີດ 1.1, 1.2, 1.5	-	-	-	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	X
ວັດຖຸເບີດ 1.3, 1.6	-	-	-	4	2	2	4	3	3	4	4	4	2	4	2	2	X
ວັດຖຸເບີດ 1.4	-	-	-	2	1	1	2	2	2	2	2	2	X	4	2	2	X
ຄືດໄຟຟ້ ຄ້າຂ 2.1	4	4	2	X	X	X	2	1	2	2	2	2	X	4	2	1	X
ຄ້າຂທີ່ໄມ້ເປັນພິນ ໄມ້ຄືດໄຟ 2.2	2	2	1	X	X	X	1	X	1	X	X	1	X	2	1	X	X

ພິນ ກ້າຊ	2.3	2	2	1	X	X	X	2	X	2	X	X	2	X	2	1	X	X
ດິດໄຟໄຟ້ ຂອງເຫລວ	3	4	4	2	2	1	2	X	X	2	2	2	2	X	3	2	X	X
ຂອງແຈ້ງໄວໄຟ (ຮວມເຖິງສາກທີ່ທຳປຸກກິຣາຂອງແລະ ວັດຖຸເຮັດແຈ້ງທີ່ອຸດສາຫະກຳໄວແລ້ວ)	4.1	4	3	2	1	X	X	X	X	1	X	1	2	X	3	2	1	X
ສາກທີ່ເຄື່ອງຈັດການລູກໄຟໂມ້	4.2	4	3	2	2	1	2	2	1	X	1	2	2	1	3	2	1	X
ສາກທີ່ເມື່ອສັນສັດກັບນ້ຳຈະປ່ອຍກ້າຊໄວໄຟ	4.3	4	4	2	2	X	X	2	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
ອອກຊີໂຊສ ສາກຕ່າງໆ (ຕົວແທນ)	5.1	4	4	2	2	X	X	2	1	2	2	X	2	1	3	1	2	X
ອອກເຄມີ ເປຣຣອກໄຊດ	5.2	4	4	2	2	1	2	2	2	2	2	2	X	1	3	2	2	X
ພິນ ສາກຕ່າງໆ	6.1	2	2	X	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	X	X	X
ສາກດິດເຂື່ອ	6.2	4	4	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	X	3	3	X
ກັມນັ້ນເຮັດດີ ວັດຖຸ	7	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	X	3	X	2	X
ກັດກ່ອນ ສາກຕ່າງໆ	8	4	2	2	1	X	X	X	1	1	1	2	2	X	3	2	X	X
ສາກອື່ນໆແລະ ຜິດຂອງຕ່າງໆ	9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ຕົວເລກ ແລະ ສັນຍາລັກໃນຕາຕະລາງດ້ານເທິງມີຄວາມໝາຍດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

1 – “ຢູ່ຫ່າງຈາກ”

2 – “ແຍກອອກຈາກ”

3 – “ແຍກອອກຈາກກັນໂດຍຫ້ອງ ຫຼື ຊ່ອງເກັບຂອງທີ່ສົມບູນ”

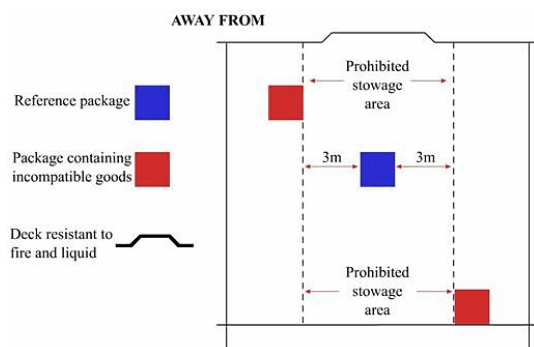
4 – “ແຍກຕາມລວງຍາວໂດຍຫ້ອງ ຫຼື ສ່ວນທີ່ຢູ່ລະຫວ່າງກັນຢ່າງສົມບູນ”

X – ຈະຕ້ອງກວດສອບລາຍການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ເພື່ອຢັ້ງຢືນວ່າມີບົດບັນຍັດການແຍກປະເພດສະເພາະ ຫຼື ບໍ່.

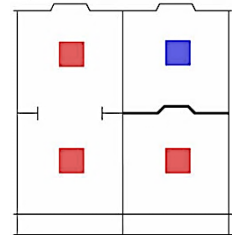
* – ຄວນປຶກສາໜ່ວຍງານທ້ອງຖິ່ນກ່ຽວກັບຂໍ້ກຳນົດການແຍກສານປະເພດທີ 1 ແລະ ປະຕິບັດຕາມ IMDG Code.

ການແຍກພາຊະນະບັນຈຸທີ່ມີສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ເກັບຮັກສາຕາມວິທີປົກກະຕິ

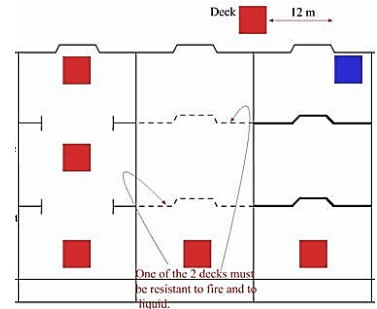
1. ຢູ່ຫ່າງຈາກ: ຕ້ອງແຍກຈາກກັນຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ສິນຄ້າທີ່ເຂົ້າກັນບໍ່ໄດ້ເກີດປະຕິກິລິຍາທີ່ເປັນອັນຕະລາຍໃນກໍລະນີທີ່ເກີດອຸບັດຕິເຫດ. ຢ່າງໃດກໍຕາມ, ສິນຄ້າເຫຼົ່ານີ້ອາດຂົນສົ່ງໃນຫ້ອງບັນທຸກສິນຄ້າດຽວກັນ, ໃນລະວາງດຽວກັນ ຫຼື ເທິງຕາດຟ້າເຮືອດຽວກັນໄດ້, ໂດຍມີຂໍ້ອ້າງອີງວ່າຕ້ອງຮັກສາໄລຍະຫ່າງຕາມແນວນອນບໍ່ໜ້ອຍກວ່າ 3 ແມັດ.



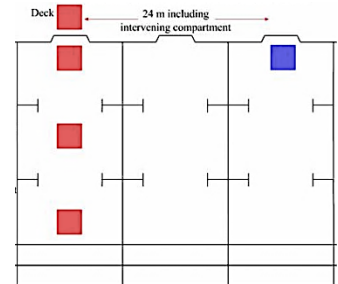
2.ແຍກອອກຈາກ: ຕ້ອງແຍກເກັບໄວ້ໃນຫ້ອງບັນທຸກສິນຄ້າ ຫຼື ລະວາງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ ເມື່ອເກັບຮັກສາໄວ້ໃຕ້ດາດຟ້າເຮືອ. ໃນກໍລະນີທີ່ດາດຟ້າເຮືອທີ່ກັນລະຫວ່າງກັນນັ້ນທົນທານຕໍ່ໄຟ ແລະ ຂອງແຫຼວ, ການແຍກຕາມແນວຕັ້ງ, ເຊັ່ນ ໃນຫ້ອງບັນທຸກສິນຄ້າທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ອາດຖືວ່າທຽບເທົ່າກັບການແຍກເກັບນີ້ໄດ້. ສໍາລັບການເກັບຮັກສາເທິງດາດຟ້າເຮືອ, ການແຍກເກັບນີ້ໝາຍເຖິງການແຍກຕາມແນວນອນບໍ່ໜ້ອຍກວ່າ 6 ແມັດ.



3.ແຍກອອກດ້ວຍຫ້ອງບັນທຸກສິນຄ້າ ຫຼື ລະວາງໂດຍສົມບູນ ສິນຄ້າສາມາດແຍກໄດ້ທັງຕາມແນວຕັ້ງ ຫຼື ແນວນອນ. ຫາກດາດຟ້າທີ່ກັນລະຫວ່າງກັນບໍ່ມີຄຸນສົມບັດທົນທານຕໍ່ໄຟ ແລະ ຂອງແຫຼວ, ຈະຍອມຮັບສະເພາະການແຍກຕາມລວງຍາວຂອງເຮືອ (ໂດຍຫ້ອງບັນທຸກສິນຄ້າ ຫຼື ລະວາງທີ່ສົມບູນ) ເທົ່ານັ້ນ. ສໍາລັບການເກັບຮັກສາເທິງດາດຟ້າເຮືອ, ການແຍກເກັບນີ້ໝາຍເຖິງການແຍກຕາມແນວນອນບໍ່ໜ້ອຍກວ່າ 12 ແມັດ, ແລະ ໄລຍະທາງດຽວກັນນີ້ໃຊ້ໃນກໍລະນີທີ່ຫົບຫໍ່ໜຶ່ງຢູ່ເທິງດາດຟ້າເຮືອ ແລະ ອີກຫົບຫໍ່ໜຶ່ງຢູ່ໃນຫ້ອງບັນທຸກສິນຄ້າສ່ວນເທິງ.



4.ແຍກຕາມລວງຍາວໂດຍມີຫ້ອງເກັບຂອງ ຫຼື ຊ່ອງເກັບຂອງທີ່ສົມບູນຂັ້ນລະຫວ່າງກາງ: ນອກ ເໝືອຈາກການແຍກຕາມແນວຕັ້ງ, ຫາກມີພັດສະດຸຢູ່ໃຕ້ດາດຟ້າ ແລະ ຢູ່ເທິງດາດຟ້າ, ຕ້ອງມີໄລຍະຫ່າງລະຫວ່າງພັດສະດຸຢ່າງໜ້ອຍ 24 ແມັດ, ລວມທັງມີຫ້ອງເກັບຂອງທີ່ສົມບູນຂັ້ນກາງ. ສໍາລັບການເກັບຮັກສາເທິງດາດຟ້າ, ໝາຍເຖິງການຮັກສາໄລຍະຫ່າງຕາມລວງຍາວຢ່າງໜ້ອຍ 24 ແມັດ.



ການແຍກສ່ວນໃນໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ

- ສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ຕ້ອງແຍກເກັບຈາກກັນ ຈະຕ້ອງບໍ່ຂົນສົ່ງໃນໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າດຽວກັນ. ຂໍ້ກຳນົດນີ້ມີຂໍ້ຍົກເວັ້ນສໍາລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ຕ້ອງແຍກເກັບໃນລະດັບ "ຢູ່ຫ່າງຈາກ" ເທົ່ານັ້ນ, ເຊິ່ງສິນຄ້າເຫຼົ່ານີ້ສາມາດຂົນສົ່ງໃນໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າດຽວກັນໄດ້ ຖ້າໄດ້ຮັບອະນຸມັດຈາກໜ່ວຍງານຜູ້ມີອຳນາດ ແລະ ໃນກໍລະນີດັ່ງກ່າວ ຈະຕ້ອງຮັກສາມາດຕະຖານຄວາມປອດໄພໃຫ້ທຽບເທົ່າກັນ.
- ສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ເກັບຮັກສາໃນລັກສະນະປົກກະຕິ ຈະຕ້ອງແຍກອອກຈາກສິນຄ້າທີ່ຂົນສົ່ງໃນໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າແບບເປີດ.
- ສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ເກັບຮັກສາໃນລັກສະນະປົກກະຕິ ຈະຕ້ອງແຍກອອກຈາກສິນຄ້າທີ່ຂົນສົ່ງໃນໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າແບບປິດ, ໂດຍມີຂໍ້ຍົກເວັ້ນ:
 - ຖ້າກຳນົດໃຫ້ "ຢູ່ຫ່າງຈາກ" ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງແຍກລະຫວ່າງວັດສະດຸ ແລະ ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າແບບປິດ.
 - ໃນກໍລະນີທີ່ກຳນົດໃຫ້ "ແຍກອອກຈາກ" ການແຍກລະຫວ່າງແພັກເກດ ແລະ ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າແບບປິດ ຈະຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດ "ຢູ່ຫ່າງຈາກ".

5.3. ການຂົນສົ່ງໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ

- ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ (CTU) ທີ່ໃຊ້ໃນການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການບຳລຸງຮັກສາຢ່າງເໝາະສົມ ແລະ ມີຄວາມແຂງແຮງພຽງພໍທີ່ຈະຕ້ານທານແຮງກົດດັນທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນຈາກເງື່ອນໄຂຂອງການບໍລິການທີ່ໜ່ວຍເຫຼົ່ານັ້ນໄດ້ຮັບການວ່າຈ້າງ.

ການບັນຈຸຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ

- ຫົວໜ່ວຍໄດ້ຮັບການກວດກາຢ່າງລະອຽດກ່ອນທີ່ຈະຂົນສົ່ງເຮືອລຳລຽງທີ່ບັນທຸກທາງເຮືອ (shipborne barge). ຫົວໜ່ວຍທີ່ໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຫາຍ, ມີການຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ມີການປ່ອຍສິ່ງທີ່ຢູ່ພາຍໃນອອກມາຂ້າງນອກຈະຕ້ອງບໍ່ໃຫ້ຂົນສົ່ງ. ນອກຈາກນີ້, ຄວນນຳເອົານ້ຳ, ທີມະ, ນ້ຳກ້ອນ ຫຼື ສິ່ງທີ່ເບື້ອນ ສ່ວນເກີນທີ່ຕິດຢູ່ກັບຫົວໜ່ວຍກ່ອນການຂົນສົ່ງ ເພື່ອຮັບປະກັນການຂົນສົ່ງທີ່ປອດໄພ ແລະ ໜັ້ນຄົງ.
- ຫົວໜ່ວຍທີ່ມີສິນຄ້າອັນຕະລາຍ, ຖັງແບບພິກພາ, ຫົວໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າ (cargo transport units) ແລະ ສິນຄ້າອື່ນໆ ທີ່ຢູ່ພາຍໃນເຮືອລຳລຽງທີ່ບັນທຸກທາງເຮືອ ຈະຕ້ອງຖືກເຮັດໃຫ້ຢູ່ຄົງທີ່ຢ່າງເໝາະສົມດ້ວຍການຈັດວາງສິນຄ້າ ແລະ ຈະຕ້ອງຍຶດ ແລະ ຮັກສາຄວາມປອດໄພຢ່າງພຽງພໍສຳລັບການເດີນທາງ.
- ຫົວໜ່ວຍໄດ້ຮັບການບັນຈຸໃນລັກສະນະທີ່ຈະຫຼຸດຜ່ອນໂອກາດທີ່ຈະເກີດຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ຫົວໜ່ວຍ ແລະ ອຸປະກອນຕິດຕັ້ງໃດໆ ໃນລະຫວ່າງການຂົນສົ່ງ. ອຸປະກອນຕິດຕັ້ງເທິງຫົວໜ່ວຍ ຫຼື ຖັງແບບພິກພາ (ຖັງຄອນເທນເນີ) ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການປ້ອງກັນຢ່າງພຽງພໍ.
 - ໃນເມື່ອສິນຄ້າອັນຕະລາຍເປັນພຽງສ່ວນໜຶ່ງຂອງສິນຄ້າທີ່ບັນທຸກ, ຄວນຈັດເກັບຫົວໜ່ວຍໃນລັກສະນະທີ່ງ່າຍຕໍ່ການເຂົ້າເຖິງ ເຊັ່ນ: ບັນຈຸໄວ້ໃກ້ປະຕູຂອງຫົວໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າ.
 - ຖ້າປະຕູຂອງຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າຖືກລັອກ, ກົນໄກ ຫຼື ວິທີການລັອກຄວນອະນຸຍາດໃຫ້ສາມາດເປີດໄດ້ທັນທີໃນສະຖານະການສຸກເສີນ.
 - ກ່ອນບັນຈຸ ຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດກາດ້ວຍສາຍຕາເພື່ອກວດຫາຄວາມເສຍຫາຍ. ຖ້າພົບຫຼັກຖານຄວາມເສຍຫາຍທາງວັດຖຸ, ຫ້າມບັນຈຸຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້ານັ້ນ.
 - ເຄື່ອງໝາຍ, ປ້າຍ ແລະ ປ້າຍທີ່ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ແຜງສີສົ້ມ, ປ້າຍ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍມົນລະພິດທາງທະເລ ຈະຕ້ອງນຳອອກ ຫຼື ປິດບັງກ່ອນການບັນຈຸຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ.
 - ຜູ້ທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການບັນຈຸສິນຄ້າອັນຕະລາຍເຂົ້າໃນຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ ຈະຕ້ອງເຮັດ "ໃບຢັ້ງຢືນການບັນຈຸຕູ້ຄອນເທນເນີ/ຍານພາຫະນະ" (container/vehicle packing certificate). ເອກະສານນີ້ບໍ່ຈຳເປັນສຳລັບຖັງ.
 - ຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າຈະຕ້ອງບັນຈຸເພື່ອໃຫ້ສິນຄ້າມີການກະຈາຍຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ, ສອດຄ່ອງກັບແນວທາງທີ່ອ້າງອີງ.

ຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າເປົ່າ

- ຫຼັງຈາກທີ່ຫົວໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າທີ່ມີສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄດ້ນຳສິນຄ້າອອກ (unpacked) ຫຼື ຂົນຖ່າຍ (unloaded) ອອກແລ້ວ, ຈະຕ້ອງມີມາດຕະການເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າບໍ່ມີການປົນເປື້ອນທີ່ອາດຈະເຮັດໃຫ້ຫົວໜ່ວຍດັ່ງກ່າວເປັນອັນຕະລາຍ.
- ຫຼັງຈາກນຳສິນຄ້າອັນຕະລາຍປະເພດທາດກັດກ່ອນອອກ ຫຼື ຂົນຖ່າຍ, ຈະຕ້ອງໃຫ້ຄວາມສຳຄັນເປັນພິເສດຕໍ່ການເຮັດຄວາມສະອາດ, ເນື່ອງຈາກສານຕົກຄ້າງອາດມີລິດກັດກ່ອນສູງຕໍ່ໂຄງສ້າງໂລຫະ.

5.4. ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າເທິງເຮືອ

ຂໍ້ກຳນົດທົ່ວໄປສຳລັບໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ (CTU)

- ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ (CTU) ທີ່ໃຊ້ໃນການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການບຳລຸງຮັກສາຢ່າງເໝາະສົມ ແລະ ມີຄວາມແຂງແຮງພຽງພໍທີ່ຈະຕ້ານທານແຮງກົດດັນທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນຈາກເງື່ອນໄຂຂອງການບໍລິການທີ່ໜ່ວຍເຫຼົ່ານັ້ນໄດ້ຮັບການວ່າຈ້າງ.
- ກ່ອນການບັນທຸກ, ຈະຕ້ອງກວດສອບໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າທີ່ໃຊ້ໃນການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ເພື່ອຫາຮ່ອງຮອຍຄວາມເສຍຫາຍ, ການຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ການປົນເປື້ອນຂອງສິນຄ້າພາຍນອກ. ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າໃດໆທີ່ພົບ

ວ່າເສຍຫາຍ, ຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ປົນເປື້ອນ ຈະບໍ່ໄດ້ຮັບການຍອມຮັບໃຫ້ຂົນສົ່ງຈົນກວ່າຈະສ້ອມແປງສໍາເລັດ ຫຼື ຫຼັງຈາກນໍາເອົາພາຊະນະທີ່ເສຍຫາຍອອກແລ້ວ.

- ຫາກຈຳເປັນຕ້ອງເປີດປະຕູໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ ບໍ່ວ່າດ້ວຍເຫດຜົນໃດກໍຕາມ, ຈຳເປັນຕ້ອງພິຈາລະນາປະເພດຂອງສິນຄ້າພາຍໃນ ແລະ ພິຈາລະນາວ່າການຮົ່ວໄຫຼໃດໆ ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດໄອລະເຫີຍທີ່ເປັນພິດ ຫຼື ຕິດໄຟໄດ້ໃນລະດັບອັນຕະລາຍ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ລະດັບອອກຊີເຈນສູງ ຫຼື ຕໍ່າເກີນໄປ ຫຼື ບໍ່. ຫາກມີໂອກາດ, ຕ້ອງໃຊ້ຄວາມລະມັດລະວັງເປັນພິເສດເມື່ອເຂົ້າໃກ້ ແລະ ເຂົ້າໄປໃນຫ້ອງເຄື່ອງ.
- ເມື່ອບັນຈຸສານປະເພດທີ 4.3 ໃນໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ, ກະລຸນາຮັບຊາບວ່າອາດເກີດການຄວບແໜ້ນຢ່າງຮຸນແຮງເທິງພື້ນຜິວພາຍໃນ. ປະລິມານການຄວບແໜ້ນຂຶ້ນຢູ່ກັບປະລິມານຄວາມຊຸ່ມພາຍໃນໜ່ວຍປິດ ແລະ ການປ່ຽນແປງຂອງອຸນຫະພູມທີ່ເກີດຂຶ້ນ. ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງນີ້, ສິ່ງສໍາຄັນຄືຕ້ອງຮັກສາຄວາມຊຸ່ມໃນພາຊະນະບັນຈຸ ແລະ ຮັກສາວັດສະດຸໃຫ້ຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າທີ່ສຸດ.
- ໃນກໍລະນີທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃຫ້ເປັນທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ຈະເປັນໄປໄດ້, ຂໍ້ກຳນົດນີ້ຈະນຳໃຊ້ກັບໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າໂດຍລວມ.

ໜ່ວຍທີ່ຖືກອົບຢາຂ້າແມງໄມ້ (ໜ່ວຍອົບຄວັນ)

- ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າທີ່ຜ່ານການອົບຢາຂ້າແມງໄມ້ ບໍ່ຄວນຖືກນຳຂຶ້ນເຮືອຈົນກວ່າຈະມີເວລາພຽງພໍໃຫ້ແກ້ສອົບຢາແພ່ກະຈາຍຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ ແລະ ມີລະດັບຄວາມເຂັ້ມຊຸ່ມທີ່ປອດໄພ ແລະ ຄົງທີ່ຕະຫຼອດທົ່ວທັງສິນຄ້າທີ່ບັນທຸກ.
- ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວ, ໄລຍະເວລາ 24 ຊົ່ວໂມງມັກຈະພຽງພໍຕໍ່ຈຸດປະສົງນີ້, ເວັ້ນເສຍແຕ່ປະຕູຂອງໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າທີ່ອົບຢາໄດ້ຖືກເປີດອອກເພື່ອໃຫ້ແກ້ສອົບຢາ ແລະ ສານຕົກຄ້າງລະບາຍອອກໄປຈົນໝົດ ຫຼື ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າໄດ້ຮັບການລະບາຍອາກາດດ້ວຍເຄື່ອງຈັກ. ຕູ້ສິນຄ້າທີ່ຜ່ານການລະບາຍອາກາດແລ້ວຈະຕ້ອງມີການລະບຸວັນທີລະບາຍອາກາດໄວ້ເທິງປ້າຍເຕືອນການອົບຢາ.
- ຈະຕ້ອງຖອດປ້າຍເຕືອນການອົບຄວັນອອກເມື່ອຂົນຖ່າຍສິນຄ້າ ຫຼື ວັດສະດຸທີ່ຜ່ານການອົບຢາແລ້ວ.
- ນາຍເຮືອ (ກັບຕົນ) ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການແຈ້ງກ່ອນການບັນທຸກໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າທີ່ຜ່ານການອົບຢາ.

ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍປະເພດທີ 1 ໃນໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ

- ຂໍ້ກຳນົດໂຄງສ້າງພິເສດອາດຈະນຳມາໃຊ້ກັບໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າທີ່ໃຊ້ສໍາລັບການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍປະເພດທີ 1. ຂໍ້ກຳນົດພິເສດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈະລະບຸໄວ້ພາຍໃຕ້ຫົວຂໍ້ 'ການຈັດວາງ' ໃນບັນຊີລາຍຊື່ສິນຄ້າອັນຕະລາຍຂອງກົດໝາຍ IMDG Code. ໃນເຮືອອື່ນທີ່ບໍ່ແມ່ນເຮືອບັນທຸກຕູ້ຄອນເທນເນີທີ່ຕິດຕັ້ງເປັນພິເສດ, ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າຈະຕ້ອງຈັດວາງໄວ້ທີ່ຊັ້ນລຸ່ມເທົ່ານັ້ນ.
- ການຂົນຖ່າຍສິນຄ້າປະເພດທີ 1 (ວັດຖຸລະເບີດ) ຂຶ້ນເຮືອຕ້ອງໃຊ້ຄວາມລະມັດລະວັງເປັນພິເສດ. ສິ່ງສໍາຄັນຄືຕ້ອງປະຕິບັດຕາມແນວທາງ ແລະ ຂໍ້ຄວນລະວັງດ້ານຄວາມປອດໄພທີ່ລະບຸໄວ້ໃນ:
- ຄໍາແນະນຳຂອງອົງການການເດີນເຮືອສາກົນ (IMO) ກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢ່າງປອດໄພໃນພື້ນທີ່ທ່າເຮືອເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າມີການຈັດການຢ່າງປອດໄພ.

5.5. ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນເຮືອລຳລຽງ

ການບັນທຸກໃນເຮືອລຳລຽງ

- ຫົບຫໍ່ສິນຄ້າຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດສອບຢ່າງລະອຽດກ່ອນນຳຂຶ້ນບັນທຸກເທິງເຮືອລຳລຽງ. ຫົບຫໍ່ໃດໆທີ່ຊຳລຸດເສຍຫາຍ, ຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ມີສານໃນພາຊະນະບັນຈຸຮົ່ວອອກມາ ຈະຕ້ອງບໍ່ຖືກນຳຂຶ້ນບັນທຸກ. ນອກຈາກນີ້, ຄວນກຳຈັດນ້ຳ, ຫີມະ, ນ້ຳກ້ອນ ຫຼື ສິ່ງສົກກະປົກທີ່ຕິດຢູ່ກັບຫົບຫໍ່ຫຼາຍເກີນໄປອອກກ່ອນການບັນທຸກ ເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈໃນການຂົນສົ່ງທີ່ປອດໄພ ແລະ ໝັ້ນຄົງ.
- ຫົບຫໍ່ບັນຈຸສິນຄ້າອັນຕະລາຍ, ຖັງບັນຈຸແບບພິກພາ, ໜ່ວຍບັນທຸກສິນຄ້າ ແລະ ສິນຄ້າອື່ນໆພາຍໃນເຮືອລຳລຽງ ຈະຕ້ອງຖືກມັດໄວ້ຢ່າງເໝາະສົມດ້ວຍວິທີການຈັດເກັບ ແລະ ຈະຕ້ອງຍຶດ ແລະ ຄຳຢັ້ນຢ່າງພຽງພໍສຳລັບການເດີນທາງ.
- ຫົບຫໍ່ສິນຄ້າຄວນຖືກບັນທຸກໃນລັກສະນະທີ່ມີໂອກາດໜ້ອຍທີ່ສຸດທີ່ຈະເກີດຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ຕົວຫົບຫໍ່ ແລະ ອຸປະກອນຕິດຕັ້ງໃດໆໃນລະຫວ່າງການຂົນສົ່ງ. ອຸປະກອນຕິດຕັ້ງເທິງຫົບຫໍ່ ຫຼື ຖັງບັນຈຸແບບພິກພາ (ຕູ້ຄອນເທນເນີແບບຖັງ) ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການປ້ອງກັນຢ່າງພຽງພໍ.
- ໃນກໍລະນີທີ່ມີການຂົນສົ່ງສິນຄ້າເທກອງທີ່ເປັນຂອງແຂງເຊິ່ງມີອັນຕະລາຍທາງເຄມີໃນເຮືອລຳລຽງ, ຈະຕ້ອງໝັ້ນໃຈວ່າສິນຄ້າບັນທຸກມີການກະຈາຍຕົວຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ, ມີການປັບລະດັບທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ມີການຍຶດຕິດຢູ່ຕະຫຼອດເວລາ.
- ເຮືອລຳລຽງທີ່ຈະບັນທຸກສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບຫົບຫໍ່ ຫຼື ວັດສະດຸເທກອງທີ່ເປັນຂອງແຂງເຊິ່ງມີອັນຕະລາຍທາງເຄມີ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການກວດສອບດ້ວຍສາຍຕາເພື່ອຫາຄວາມເສຍຫາຍຂອງຕົວເຮືອ ແລະ ຝາປິດປາກລະວາງເຊິ່ງອາດເຮັດໃຫ້ຄວາມສົມບູນໃນການກັນນ້ຳຫຼຸດລົງ. ຫາກມີຫຼັກຖານຂອງຄວາມເສຍຫາຍດັ່ງກ່າວ, ເຮືອລຳລຽງນັ້ນບໍ່ສາມາດຖືກນຳມາໃຊ້ຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບຫົບຫໍ່ ຫຼື ວັດສະດຸເທກອງທີ່ເປັນຂອງແຂງເຊິ່ງມີອັນຕະລາຍທາງເຄມີໄດ້ ແລະ ຈະຕ້ອງບໍ່ຖືກບັນທຸກສິນຄ້າ.

ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າເທິງເຮືອລຳລຽງ

- ເມື່ອທາການບັນທຸກເທິງເຮືອລຳລຽງທີ່ຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບຫົບຫໍ່ ຫຼື ສິນຄ້າເທກອງທີ່ເປັນຂອງແຂງເຊິ່ງມີອັນຕະລາຍທາງເຄມີ ຂຶ້ນສູ່ເຮືອແມ່ສຳລັບບັນທຸກເຮືອລຳລຽງ, ການເກັບຮັກສາຈະຕ້ອງເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳນົດສະເພາະທີ່ລະບຸໄວ້ໃນບັນຊີລາຍຊື່ສິນຄ້າອັນຕະລາຍຂອງປະມວນກົດລະບຽບ IMDG Code. ຫາກເຮືອລຳລຽງນັ້ນບັນທຸກສານຫຼາຍກວ່າໜຶ່ງຊະນິດທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງເກັບຮັກສາໃນຕຳແໜ່ງທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ສານເຫຼົ່ານັ້ນຈະຕ້ອງຖືກເກັບຮັກສາຢູ່ເທິງດາດຟ້າເຮືອເທົ່ານັ້ນ.

ການລະບາຍອາກາດ ແລະ ການຄວບແໜ້ນ

- ໃນກໍລະນີທີ່ມີການຂົນສົ່ງສານ ຫຼື ວັດສະດຸປະເພດທີ 4.3 (ສານທີ່ເມື່ອສຳຜັດກັບນ້ຳໃຫ້ແກ້ສຕິດໄຟ) ທີ່ເປັນອັນຕະລາຍສະເພາະເມື່ອຂົນສົ່ງແບບເທກອງ, ມີຄຸນສົມບັດຄ້າຍກັນ ຫຼື ຢູ່ພາຍໃຕ້ຂໍ້ກຳນົດການແຍກເກັບແບບດຽວກັນ, ຫຼື ສານທີ່ມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະເກີດຄວາມຮ້ອນໄດ້ເອງໃນເຮືອລຳລຽງ, ຈະຕ້ອງຄຳນຶງເຖິງຄວາມເປັນໄປໄດ້ທີ່ເຮືອລຳລຽງອາດເກີດການກັນຕົວເປັນຍຶດນ້ຳຢ່າງຮຸນແຮງເທິງພື້ນຜິວພາຍໃນ. ລະດັບຂອງການກັນຕົວເປັນຍຶດນ້ຳດັ່ງກ່າວຂຶ້ນຢູ່ກັບປະລິມານຄວາມຊຸ່ມທີ່ຢູ່ພາຍໃນເຮືອລຳລຽງແບບປິດ, ນອກເໜືອຈາກຄວາມຜັນຜວນຂອງອຸນຫະພູມທີ່ເກີດຂຶ້ນ. ຄວາມສ່ຽງນີ້ຈະຫຼຸດລົງໄດ້ຫາກຄວບຄຸມປະລິມານຄວາມຊຸ່ມໃນວັດສະດຸຫົບຫໍ່ ແລະ ວັດສະດຸຍຶດຕິດໃຫ້ຕໍ່າ.
- ຫາກມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງເປີດຝາປິດປາກລະວາງອອກຈາກເຮືອລຳລຽງບໍ່ວ່າດ້ວຍເຫດຜົນໃດກໍຕາມ, ຈະຕ້ອງມີການປະເມີນຊະນິດຂອງສານທີ່ຢູ່ພາຍໃນ ແລະ ພິຈາລະນາວ່າການຮົ່ວໄຫຼອາດກໍ່ໃຫ້ເກີດລະດັບໄອພິດ ຫຼື ໄອຕິດໄຟທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ລະດັບອອກຊີເຈນປ່ຽນແປງຈົນສູງ ຫຼື ຕ່ຳເກີນໄປ ຫຼື ບໍ່.

- ເຮືອລ່າລຽງທີ່ມີສານຕົກຄ້າງຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ຫຼື ເຮືອລ່າລຽງທີ່ບັນທຸກຫົບຫໍ່ເປົ່າເຊິ່ງມີສານຕົກຄ້າງຂອງສານອັນຕະລາຍ ຈະຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດດຽວກັນກັບເຮືອລ່າລຽງທີ່ບັນທຸກສານນັ້ນໆໂດຍກົງ.

ການປ້ອງກັນອັກຄີໄຟ

- ເຮືອລ່າລຽງທີ່ບັນທຸກສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບຫົບຫໍ່ໃນປະລິມານຫຼາຍ ຫຼື ວັດສະດຸເທກອາກາດທີ່ເປັນຂອງແຂງເຊິ່ງມີອັນຕະລາຍທາງເຄມີ ຈະຕ້ອງຖືກເກັບຮັກສາໃຫ້ຫ່າງຈາກພື້ນທີ່ພັກອາໄສ ແລະ ພື້ນທີ່ນຳທາງເຮືອໃຫ້ຫຼາຍທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ຈະເຮັດໄດ້ໃນທາງປະຕິບັດ.
- ໃນກໍລະນີທີ່ມີການແນະນຳໃຫ້ຮັກສາສິນຄ້າບັນທຸກໃຫ້ເຢັນທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ຈະເຮັດໄດ້ໃນທາງປະຕິບັດ, ຂໍ້ກຳນົດນີ້ຈະຕ້ອງນຳມາໃຊ້ກັບເຮືອລ່າລຽງທັງລຳ, ເວັ້ນແຕ່ຈະມີການຈັດກຽມມາດຕະການທາງເລືອກອື່ນທີ່ເໝາະສົມໄວ້ແລ້ວ.
- ເມື່ອທຳການບັນທຸກເຮືອລ່າລຽງທີ່ຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບຫົບຫໍ່ ຫຼື ສິນຄ້າເທກອາກາດທີ່ເປັນຂອງແຂງເຊິ່ງມີອັນຕະລາຍທາງເຄມີ ຂຶ້ນສູ່ເຮືອແມ່ສຳລັບບັນທຸກເຮືອລ່າລຽງທີ່ມີລະບົບດັບເຟີງ ຫຼື ລະບົບກວດຈັບໄຟໄໝ້ຕິດຕັ້ງປະຈຳສຳລັບເຮືອລ່າລຽງແຕ່ລະລຳ, ສິ່ງສຳຄັນຄືຈະຕ້ອງກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າລະບົບເຫຼົ່ານີ້ເຊື່ອມຕໍ່ກັບເຮືອລ່າລຽງຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ເຮັດວຽກຢ່າງມີປະສິດທິພາບ.
- ເມື່ອມີການບັນທຸກສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບຫົບຫໍ່ ຫຼື ວັດສະດຸເທກອາກາດທີ່ເປັນຂອງແຂງເຊິ່ງມີອັນຕະລາຍທາງເຄມີໃນເຮືອລ່າລຽງ ເທິງເຮືອແມ່ສຳລັບບັນທຸກເຮືອລ່າລຽງ ທີ່ມີລະບົບດັບເຟີງ ຫຼື ລະບົບກວດຈັບໄຟໄໝ້ຕິດຕັ້ງຢູ່ປະຈຳໃນລະວາງເຮືອລ່າລຽງແຕ່ລະລຳ, ສິ່ງສຳຄັນຄືຕ້ອງແນ່ໃຈວ່າຊ່ອງລະບາຍອາກາດເທິງເຮືອລ່າລຽງນັ້ນຖືກເປີດປະໄວ້ເພື່ອໃຫ້ສານດັບເຟີງ (ເຊັ່ນ: ແກັສດັບເຟີງ ຫຼື ນ້ຳ) ສາມາດເຂົ້າສູ່ເຮືອລ່າລຽງໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນກໍລະນີທີ່ເກີດໄຟໄໝ້.

ເມື່ອມີການຕິດຕັ້ງທໍລະບາຍອາກາດໄປຍັງເຮືອລ່າລຽງແຕ່ລະລຳ, ພັດລົມລະບາຍອາກາດຈະຕ້ອງຖືກປິດການເຮັດວຽກເມື່ອມີການປ່ອຍສານດັບເຟີງເຂົ້າໄປໃນລະວາງເຮືອລ່າລຽງ ເພື່ອໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າສານດັບເຟີງສາມາດເຂົ້າສູ່ເຮືອລ່າລຽງໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບເພື່ອລະງັບເຫດໄຟໄໝ້

5.6. ການຈັດການ ແລະ ການຈັດເກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍເທິງເຮືອໃນລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ

- ກວດກາວ່າສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄດ້ຮັບການຕິດສະຫຼາກ, ບັນຈຸຫົບຫໍ່, ໝາຍເຄື່ອງໝາຍ ແລະ ຈັດທຳເອກະສານຢ່າງຖືກຕ້ອງກ່ອນທີ່ຈະຮັບເອົາສິນຄ້າ (ກະລຸນາປະຕິບັດຕາມຄຳແນະນຳໃນໜ້າ 20 ແລະ ອ້າງອີງປະມວນກົດລະບຽບ IMDG Code [1] ສຳລັບຄຳແນະນຳເພີ່ມເຕີມ).
- ຮັກສາຄວາມປອດໄພສິນຄ້າອັນຕະລາຍເພື່ອປົກປ້ອງພະນັກງານທີ່ປະຈຳເຮືອ ແລະ ພະນັກງານທີ່ທ່າເຮືອ.
- ປະຕິບັດຕາມຄຳແນະນຳສະເພາະໃນການບັນທຸກ: ເຊັ່ນ ທິດທາງການວາງ, ການຊ້ອນ, ຄວາມແຫ້ງ, ການຄວບຄຸມອຸນຫະພູມ (ເບິ່ງຕົວຢ່າງລາຍການກວດສອບການບັນທຸກ ແລະ ຂົນຖ່າຍໃນໜ້າ 73).
- ປ້ອງກັນການເຄື່ອນທີ່ຂອງຫົບຫໍ່ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.
- ປ້ອງກັນສິນຄ້າປະເພດທີ 2, 3, 4 ແລະ 5 ຈາກຄວາມຮ້ອນ ແລະ ແສງແດດ ແລະ ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າມີການລະບາຍອາກາດທີ່ດີ. ປະຕິບັດຕາມກົດການແຍກປະເພດສິນຄ້າດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້

ປະເພດ						
	2	3	4	5	6	9
2 ແກັສຕິດໄຟ						

3	ຂອງແຫຼວຕິດໄຟ						
4	ທາດແຂງທີ່ຕິດໄຟ						
5	ສານອອກຊີໄດ						
6	ສານພິດ						
9	ບັດເຕລີ						

ຄວນຈະເຂົ້າກັນໄດ້

ຄວນຮັກສາໄລຍະຫ່າງຢ່າງຫນ້ອຍ 3 ແມັດ.

ຄວນແຍກພື້ນທີ່ຢ່າງຫນ້ອຍ 5 ແມັດ.

- ສິນຄ້າປະເພດທີ 1 (ວັດຖຸລະເບີດ) ຈະຕ້ອງຖືກເກັບຮັກສາແຍກຈາກສິນຄ້າອັນຕະລາຍປະເພດອື່ນໆ ໃນສະຖານທີ່ຫ່າງໄກສະເໝີ.
- ສິນຄ້າປະເພດທີ 7 (ວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີ) ຈະຕ້ອງຂົນສົ່ງໄດ້ສະເພາະເຮືອຂົນສົ່ງສະເພາະທາງເທົ່ານັ້ນ, ໂດຍຕ້ອງເປັນໄປຕາມລະບຽບວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີຢ່າງປອດໄພ [6].

ໝາຍເຫດ: ສຳລັບລາຍລະອຽດເພີ່ມເຕີມກ່ຽວກັບການຈັດການ ແລະ ການເກັບຮັກສາ, ກະລຸນາເບິ່ງໜ້າ 68 ສະບັບສົມບູນ.

5.7. ການປ້ອງກັນການສຳຜັດກັບອັນຕະລາຍທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ

- ຮັບຮູ້ວ່າວັດຖຸໃດເທິງເຮືອທີ່ເປັນອັນຕະລາຍ.



- ອ່ານ ແລະ ໃຫ້ເຂົ້າໃຈຂັ້ນຕອນການຮັບມືເຫດສຸກເສີນ.
- ຄວນໃຊ້ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ທີ່ເໝາະສົມສະເໝີ (ເບິ່ງໜ້າ 38).
- ກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າວັດຖຸອັນຕະລາຍທັງໝົດໄດ້ຮັບການຕິດສະຫຼາກ ແລະ ໝາຍເຄື່ອງໝາຍຢ່າງຖືກຕ້ອງ.



- ກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າວັດຖຸອັນຕະລາຍທັງໝົດໄດ້ຮັບການເກັບຮັກສາຢ່າງຖືກຕ້ອງ (ເບິ່ງໜ້າ 18).

- ຫ້າມສູບຢາ, ຮັບປະທານອາຫານ ຫຼື ດື່ມເຄື່ອງດື່ມໃນຂະນະທີ່ຈັດການກັບວັດຖຸອັນຕະລາຍ ຫຼື ເປັນພິດ.
- ລາຍງານທຸກກໍລະນີທີ່ການບັນຈຸທົບທໍ່ເສຍຫາຍ, ຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ຕົກເຮ່ຍ.
- ຂໍ້ຄວນລະວັງໂດຍສະເພາະສໍາລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍປະເພດຕ່າງໆ ມີລະບຸໄວ້ໃນ ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 1.

5.8. ການຂົນຖ່າຍ, ບັນທຸກ ແລະ ຖ່າຍລໍາສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບທົບທໍ່

ໃຊ້ລາຍການກວດກາ (ເບິ່ງຕົວຢ່າງລາຍການກວດກາໃນໜ້າ 74 ເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າທັງຕົວແທນທ່າເຮືອ ແລະ ຕົວແທນເຮືອເຂົ້າໃຈຂັ້ນຕອນການຂົນຖ່າຍສິນຄ້າ ແລະ ມາດຕະການປ້ອງກັນທີ່ຕ້ອງດໍາເນີນການ [7].

1	ໃຊ້ PPE ທີ່ເໝາະສົມ (ເບິ່ງຄໍາແນະນໍາໃນໜ້າ 38).
2	ກວດກາວ່າສິນຄ້າອັນຕະລາຍຖືກບັນຈຸເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມສ່ຽງຕໍ່ຊີວິດ, ສຸຂະພາບ, ຊັບສິນ ຫຼື ສິ່ງແວດລ້ອມ ຫຼື ບໍ່.
3	ກວດກາວ່າທ່າທຽບເຮືອດ້ານໜ້າໃຊ້ສໍາລັບເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄລຍະສັ້ນເທົ່ານັ້ນ.
4	ກວດກາວ່າມີສາງສິນຄ້າໂດຍລວມຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ແຜນຜັງຂອງທ່າເຮືອ ຫຼື ບໍ່.
5	ກວດກາວ່າສານອັນຕະລາຍທີ່ເຂົ້າກັນບໍ່ໄດ້ຖືກແຍກອອກຈາກກັນຢ່າງເໝາະສົມໃນລະຫວ່າງການຂົນສົ່ງ ແລະ ການເກັບຮັກສາ.
6	ກວດກາວ່າມີແນວທາງປະຕິບັດ ແລະ ຂັ້ນຕອນການເຮັດວຽກທີ່ໄດ້ຮັບການອອກແບບ ແລະ ນໍາໃຊ້ຢ່າງເໝາະສົມ ຫຼື ບໍ່.
7	ຫ້າມສູບຢາ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟອື່ນໆ.



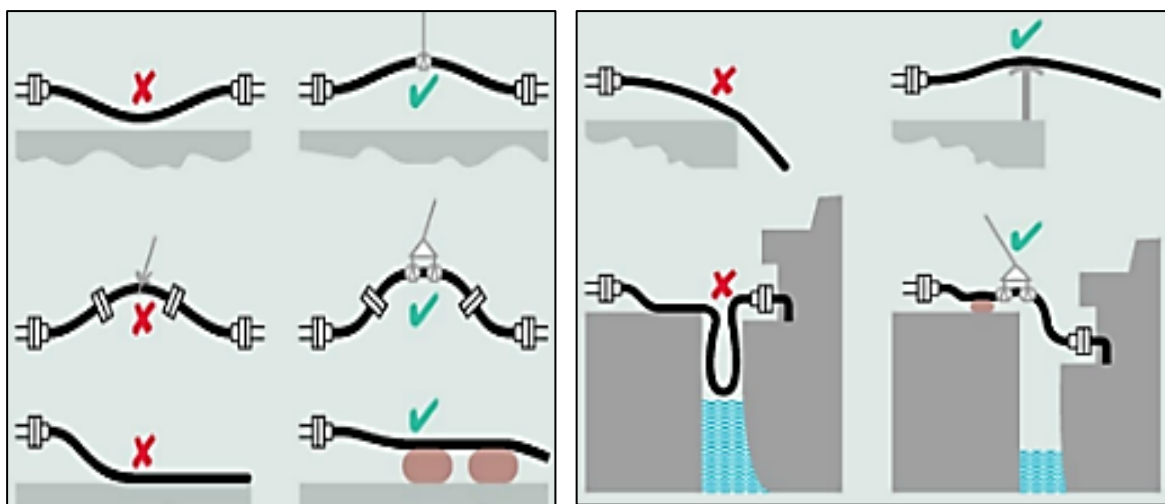
5.9. ການບັນທຸກ ແລະ ຂົນຖ່າຍສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ເປັນຂອງແຫຼວແບບເທກອງ

ໃຊ້ລາຍການກວດກາ ເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າທັງຕົວແທນທ່າເຮືອ ແລະ ຕົວແທນເຮືອເຂົ້າໃຈຂັ້ນຕອນການຂົນຖ່າຍສິນຄ້າ ແລະ ມາດຕະການປ້ອງກັນທີ່ຕ້ອງດໍາເນີນການ (ເບິ່ງຕົວຢ່າງລາຍການກວດກາໃນໜ້າ 74).



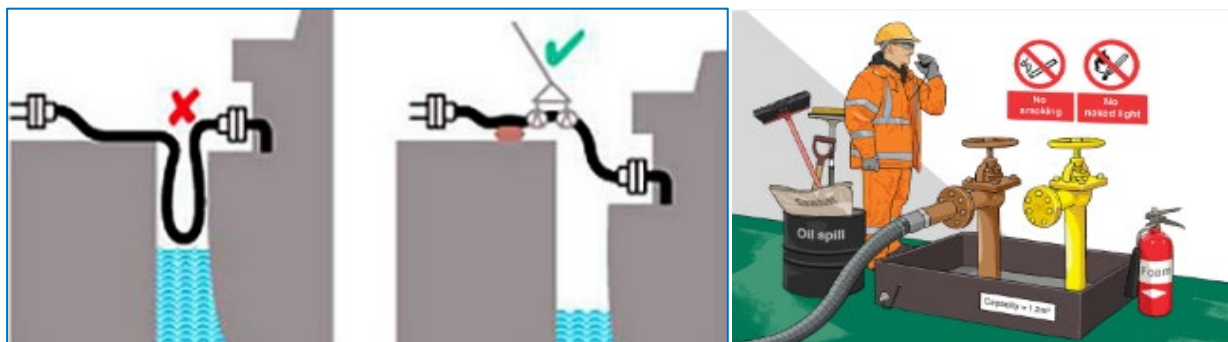
1	ກ່ອນເລີ່ມປະຕິບັດການຂົນຖ່າຍນໍ້າມັນເຊື້ອໄຟ, ກະລຸນາກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າໄດ້ຈັດທໍາແຜນຮັບມືເຫດສຸກເສີນໄວ້ພ້ອມແລ້ວ.
---	---

2	ໃຊ້ PPE ທີ່ເໝາະສົມ (ເບິ່ງຄໍາແນະນຳໃນໜ້າ 38).
3	ກວດກາວ່າພື້ນທີ່ຖ່າຍໂອນບໍ່ມີແຫຼ່ງກຳເນີດປະກາຍໄຟໃດໆ.
4	ກວດກາວ່າຖັງເກັບໃນທ່າເຮືອ ແລະ ເຮືອມີການຕໍ່ສາຍດິນຢ່າງຖືກຕ້ອງ ຫຼື ບໍ່.
5	ກວດກາວ່າລະບົບປ້າໄດ້ຮັບການທົດລອງຕາມໄລຍະ ຫຼື ບໍ່.
6	ກວດກາທ່າສິ່ງນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟດ້ວຍສາຍຕາ. ທ່າຕ້ອງບໍ່ຈົມຢູ່ໃນນ້ຳລະຫວ່າງເຮືອ ແລະ ທ່າເຮືອ.
7	ກວດກາວ່າການເຊື່ອມຕໍ່ສາຍໝົດແໜ້ນໜາ, ປອດໄຟ ແລະ ປ້ອງກັນຂອງແຫຼວເຂົ້າໄດ້.
8	ຫ້າມສຸບຢາ ຫຼື ກໍ່ໃຫ້ເກີດປະກາຍໄຟໃດໆ.



5.10. ສິ່ງສໍາຄັນໃນລະຫວ່າງການຕື່ມນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟເຮືອ

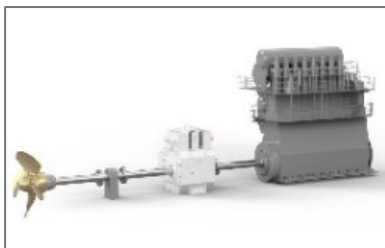
- ບັນທຶກຂໍ້ມູນລາຍການກວດກາການຕື່ມນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟເຮືອໃຫ້ຄົບຖ້ວນກ່ອນເລີ່ມການຕື່ມນ້ຳມັນ(ເບິ່ງຕົວຢ່າງລາຍການກວດສອບການຕື່ມນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟເຮືອໃນໜ້າ 77).
- ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າສາຍຕື່ມນ້ຳມັນ (bunker hoses) ຖືກແຂວນໄວ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ບໍ່ກົດຂວາງ.
- ກວດກາສາຍຕື່ມນ້ຳມັນເພື່ອຫາການເຊື່ອມຕໍ່ທີ່ບໍ່ມີການຮົ່ວໄຫຼ.
- ຫ້າມສຸບຢາ ແລະ ການສ້ອມແປງດ້ວຍແປວໄຟ.
- ກຽມອຸປະກອນໃຫ້ພ້ອມສໍາລັບຄວບຄຸມການຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ນ້ຳມັນລົ້ນ.



5.11. ການບາລຸຮັກສາ ແລະ ການທົດລອງອຸປະກອນທີ່ສໍາຄັນ

ເຮືອສິນຄ້າ ແລະ ເຮືອບັນທຸກນໍ້າມັນທີ່ຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນປະລິມານຫຼາຍ ຄວນມີແຜນງານບໍາລຸຮັກສາ, ກວດກາ ແລະ ທົດລອງ (MITP) ສໍາລັບອຸປະກອນທີ່ມີຄວາມສໍາຄັນຢ່າງຍິ່ງ, ເຊັ່ນ: ເຄື່ອງກໍາເນີດໄຟຟ້າ, ເຄື່ອງຈັກຫາງເສືອ, ຫ້ອງເຄື່ອງຈັກ, ຫ້ອງສູບ ແລະ ເຄື່ອງສູບສິນຄ້າ, ສາຍຢາງຂົນຖ່າຍສິນຄ້າ, ອຸປະກອນດັບເພີງ ແລະ ເຄື່ອງຊ່ວຍຊີວິດ. ແຜນງານ MITP ດັ່ງກ່າວຄວນໄດ້ຮັບການທົບທວນຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ ແລະ ຄວນລວມເຖິງ:

1	ການກຳນົດໄລຍະເວລາການບໍາລຸຮັກສາ.
2	ວິທີການ ແລະ ຄວາມຖີ່ຂອງການກວດກາ ແລະ ການທົດລອງ.
3	ຂໍ້ມູນສະເພາະຂອງອຸປະກອນກວດວັດທີ່ຈະໃຊ້.
4	ການກຳນົດເກນການຍອມຮັບທີ່ເໝາະສົມ.
5	ການມອບໝາຍຄວາມຮັບຜິດຊອບສໍາລັບການກວດກາ ແລະ ກິດຈະກຳການບໍາລຸຮັກສາ.
6	ການກຳນົດຂໍ້ກຳນົດ ແລະ ກົນໄກໃນການລາຍງານ.



ເຄື່ອງກໍາເນີດໄຟຟ້າຂັບເພີາ



ຫ້ອງສູບນໍ້າ



ທໍ່ຂົນສົ່ງສິນຄ້າ

5.12. ການກໍານົດໃນພື້ນທີ່ອັນອາກາດ ການເຮັດວຽກຢ່າງປອດໄພໃນພື້ນທີ່ອັນອາກາດ

ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າປັດໄຈທັງໝົດເຫຼົ່ານີ້ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຮັດວຽກໃນພື້ນທີ່ອັນອາກາດໄດ້ຮັບການຈັດການຢ່າງເໝາະສົມແລ້ວ:

ຄວາມສ່ຽງ (ໄຟໄໝ້, ການລະເບີດ, ແກ້ສພິດ)
ອຸປະກອນສີ່ສານ
ອຸປະກອນທົດລອງບັນຍາກາດ
ການລະບາຍອາກາດ
ອຸປະກອນການເຮັດວຽກທີ່ເໝາະສົມ
ອຸປະກອນປ້ອງກັນໄພສ່ວນບຸກຄົນ
ທາງເຂົ້າ ແລະ ທາງອອກ
ການປ້ອງກັນອັກຄີໄຟ ແລະ ການດັບເພີງ
ໄຟຟ້າສະຖິດ
ການສູບຢາ
ການກຽມການກໍລະນີສຸກເສີນ
ອຸປະກອນປະຖົມພະຍາບານ





5.13. ການອະນາໄມຖັງຢ່າງປອດໄພ

- ວາງແຜນການປະຕິບັດການລ້າງຖັງດ້ວຍຂັ້ນຕອນທີ່ເຂັ້ມງວດ, ການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ມາດຕະການປ້ອງກັນ.
- ຈຳກັດການເຂົ້າເຖິງ, ຈັດກຽມອຸປະກອນດັບເພີງເພີ່ມເຕີມ ແລະ ຄວບຄຸມແຫຼ່ງກຳເນີດປະກາຍໄຟ.
- ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າບັນຍາກາດພາຍໃນຖັງຍັງຄົງບໍ່ຕິດໄຟງ່າຍໃນລະຫວ່າງການລ້າງ.
- ໃຊ້ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ທີ່ເໝາະສົມ (ປະຕິບັດຕາມຄໍາແນະນໍາ PPE ໃນໜ້າທີ 38).
- ປ້ອງກັນການຕິດໄຟ ຫຼື ປະກາຍໄຟຈາກຄວາມບົກພ່ອງທາງກົນຈັກ.
- ກວດກາວ່າສານເຄມີທໍາຄວາມສະອາດບໍ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍດ້ານຄວາມເປັນພິດ ຫຼື ຄວາມໄວໄຟ.
- ຕິດປ້າຍຫ້າມສູບຢາ ແລະ ຫ້າມຈູດໄຟ.



5.14. ການເຮັດວຽກທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມຮ້ອນຢ່າງ

	ກຳຈັດວັດຖຸໄວໄຟ: ເກັບສິ່ງຂອງໄວໄຟໃຫ້ຫ່າງຈາກບໍລິເວນເຮັດວຽກທີ່ກໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມຮ້ອນ
	ກວດສອບອຸປະກອນ: ກວດກາເຄື່ອງມື ແລະ ອຸປະກອນທັງໝົດກ່ອນນຳໃຊ້.
	ສວມໃສ່ອຸປະກອນປ້ອງກັນໄພສ່ວນບຸກຄົນ: ໃຊ້ PPE ທີ່ເໝາະສົມ (ປະຕິບັດຕາມຄໍາແນະນໍາ PPE ໃນໜ້າ 38).

	ປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນໃນພື້ນທີ່ອັບອາກາດ: ໃຊ້ມາດຕະການຄວາມປອດໄພທີ່ເໝາະສົມໃນພື້ນທີ່ອັບອາກາດ (ປະຕິບັດຕາມຄໍາແນະນຳໃນ ການເຮັດວຽກໃນພື້ນທີ່ອັບອາກາດໃນໜ້າທີ 32)
	ປິດວາວແກ້ສ ແລະ ເຮັດໃຫ້ບໍລິເວນນັ້ນປຽກຊຸມ: ຫຼັງຈາກເຮັດວຽກສໍາເລັດ, ໃຫ້ປິດວາວແກ້ສ ແລະ ເຮັດໃຫ້ບໍລິເວນນັ້ນປຽກຊຸມເພື່ອປ້ອງກັນການເກີດໄຟໄໝ້

6. ການເຮັດເອກະສານ ແລະ ການແຈ້ງ

6.1. ການຮັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

ກ່ອນທີ່ຈະຮັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃດໆ ຢູ່ທ່າເຮືອ ຫຼື ສະຖານີປາຍທາງ:

- ກວດກາວ່າໄດ້ມີການແຈ້ງລ່ວງໜ້າສໍາລັບການຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ/ຫຼື ສິນຄ້າທີ່ອາດຈະກໍ່ໃຫ້ເກີດການປົນເປື້ອນຕໍ່ທ່າເຮືອ (ຖ້າມີ, ໃຫ້ຍື່ນຕໍ່ນາຍທ່າ)ພາຍໃນ 24 ຊົ່ວໂມງກ່ອນເວລານັດໝາຍໃນການຈັດການ.
- ກວດກາວ່າຜູ້ຈັດການສິນຄ້າມີເອກະສານທີ່ໃຫ້ລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ມາດຕະການສຸກເສີນທີ່ຕ້ອງດໍາເນີນການ.
- ຍືນຍັນວ່າສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄດ້ຮັບການຕິດປ້າຍ, ບັນຈຸຫີບຫໍ່, ທຳເຄື່ອງໝາຍ, ອະທິບາຍ ແລະ ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງຢ່າງຖືກຕ້ອງ.



6.2. ລາຍການເອກະສານ ແລະ ການປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດທີ່ຄົບຖ້ວນ

1	ເອກະສານປະກອບ • ເອກະສານການຂົນສົ່ງ: ກວດກາຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງ, ໝາຍເລກ UN ແລະ ການຈຳແນກປະເພດ.
---	---

	• ໃບຢັ້ງຢືນ: ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າໃບຢັ້ງຢືນທີ່ຈຳເປັນທັງໝົດ (ເຊັ່ນ: ໃບແຈ້ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ຫຼື DGs Declaration) ຄົບຖ້ວນ ແລະ ເປັນປະຈຸບັນ. • ຂໍ້ມູນການຮັບມີເຫດສຸກເສີນ: ມີຂັ້ນຕອນການຮັບມີເຫດສຸກເສີນໂດຍລະອຽດທີ່ພ້ອມໃຊ້ງານທັນທີ.
2	ການບັນຈຸຫີບຫໍ່ ແລະ ການຕິດປ້າຍ • ການບັນຈຸຫີບຫໍ່: ຍືນຢັນວ່າສິນຄ້າອັນຕະລາຍທັງໝົດຢູ່ໃນຫີບຫໍ່ທີ່ໄດ້ຮັບການຮັບຮອງຈາກ UN. • ການທຳເຄື່ອງໝາຍ: ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າຫີບຫໍ່ມີເຄື່ອງໝາຍລະບຸຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງ, ໝາຍເລກ UN ແລະ ຄຳແນະນຳໃນການຈັດການທີ່ຈຳເປັນ. • ການຕິດປ້າຍ: ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າຫີບຫໍ່ທັງໝົດມີປ້າຍສະແດງອັນຕະລາຍ ແລະ ປ້າຍການຈັດການທີ່ຖືກຕ້ອງ.
3	ການຈັດວາງ ແລະ ການແຍກເກັບສິນຄ້າ • ແຜນການຈັດວາງສິນຄ້າ: ພັດທະນາແຜນການຈັດວາງສິນຄ້າທີ່ສອດຄ່ອງກັບຂໍ້ບັງຄັບສາກົນວ່າດ້ວຍສິນຄ້າອັນຕະລາຍທາງທະເລ (IMDG Code). • ການແຍກສິນຄ້າ: ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າສິນຄ້າທີ່ບໍ່ເຂົ້າກັນຖືກແຍກອອກຈາກກັນຕາມຂໍ້ກຳນົດຂອງ IMDG Code. • ການຮັກສາຄວາມປອດໄພຂອງສິນຄ້າ: ກວດກາວ່າສິນຄ້າອັນຕະລາຍທັງໝົດໄດ້ຮັບການຮັກສາຄວາມປອດໄພຢ່າງເໝາະສົມເພື່ອປ້ອງກັນການເຄື່ອນທີ່ໃນລະຫວ່າງການຂົນສົ່ງ.
4	ອຸປະກອນດ້ານຄວາມປອດໄພ • ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE): ກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າພະນັກງານ ທີ່ທຳເຮືອທຸກຄົນສາມາດເຂົ້າເຖິງ PPE ທີ່ເໝາະສົມໄດ້. • ອຸປະກອນດັບເພີງ: ຖັງດັບເພີງ ແລະ ອຸປະກອນດັບເພີງຢູ່ໃນສະພາບພ້ອມໃຊ້ງານ. • ອຸປະກອນຮັບມີສານຮົ່ວໄຫຼ: ຈັດກຽມອຸປະກອນຮັບມີສານຮົ່ວໄຫຼ ແລະ ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເຈົ້າໜ້າທີ່ທຳເຮືອໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມການນຳໃຊ້ອຸປະກອນເຫຼົ່ານີ້.
5	ການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ການສະຫຼຸບວຽກ • ການຝຶກອົບຮົມພະນັກງານຢູ່ທຳເຮືອ: ຍືນຢັນວ່າສະມາຊິກພະນັກງານຢູ່ທຳເຮືອທຸກຄົນໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບການຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. • ການສະຫຼຸບວຽກດ້ານຄວາມປອດໄພ: ດຳເນີນການສະຫຼຸບວຽກດ້ານຄວາມປອດໄພເພື່ອທົບທວນຂັ້ນຕອນສຸກເສີນ ແລະ ຕຳແໜ່ງຂອງອຸປະກອນດ້ານຄວາມປອດໄພ.
6	ການສື່ສານ ແລະ ການນຳທາງ • ລະບົບສື່ສານ: ທົດລອງລະບົບສື່ສານທັງໝົດເພື່ອໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າສາມາດນຳໃຊ້ໄດ້. • ອຸປະກອນນຳທາງ: ກວດກາວ່າອຸປະກອນນຳທາງເຮັດວຽກໄດ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ໄດ້ຮັບການອັບເດດຫຼ້າສຸດ.
7	ການກວດກາກ່ອນການເດີນທາງ • ການກວດກາດ້ວຍສາຍຕາ: ດຳເນີນການກວດກາສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ຫີບຫໍ່ບັນຈຸພັນທັງໝົດດ້ວຍສາຍຕາຢ່າງລະອຽດ. • ການກວດກາການຮົ່ວໄຫຼ: ກວດກາຮ່ອງຮອຍການຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ຄວາມເສຍຫາຍຂອງຫີບຫໍ່ບັນຈຸພັນ.
8	ຂັ້ນຕອນສຸກເສີນ

	• ລາຍຊື່ຜູ້ຕິດຕໍ່ສຸກເສີນ: ມີລາຍຊື່ຜູ້ຕິດຕໍ່ສຸກເສີນທີ່ພ້ອມໃຊ້ງານທັນທີ. • ການຝຶກຊ້ອມ: ດຳເນີນການຝຶກຊ້ອມສຸກເສີນເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າພະນັກງານທ່າເຮືອມີຄວາມພ້ອມ.
--	---

6.3. ລາຍການກວດກາໃຫ້ຄົບຖ້ວນສໍາລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

1	ການລະບຸສິນຄ້າ ◦ ກວດກາຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງ ແລະ ໝາຍເລກ UN/ໝາຍເລກລະບຸຕົວຕົນ. ◦ ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າມີການຈຳແນກປະເພດຂອງສິນຄ້າທີ່ຖືກຕ້ອງ, ລວມທັງຊັ້ນອັນຕະລາຍ ແລະ ກຸ່ມການບັນຈຸ.
2	ການບັນຈຸທົບທໍາ ◦ ນຳໃຊ້ການບັນຈຸທົບທໍາຕາມມາດຕະຖານ UN. ◦ ກວດກາຂໍ້ກຳນົດພິເສດ ຫຼື ຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸ.
3	ການເຮັດເຄື່ອງໝາຍ ◦ ຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງ ແລະ ໝາຍເລກ UN/ໝາຍເລກປະຈຳຕົວ. ◦ ທີ່ຢູ່ຜູ້ສົ່ງ ແລະ ທີ່ຢູ່ຜູ້ຮັບ. ◦ ຈຳນວນ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍສະເພາະອື່ນໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຂົນສົ່ງ
4	ການຕິດປ້າຍ ◦ ປ້າຍອັນຕະລາຍຫຼັກ ແລະ ອັນຕະລາຍຮອງ. ◦ ປ້າຍການຈັດການສິນຄ້າ (ເຊັ່ນ: ລູກສອນສະແດງທິດທາງການວາງ)
5	ເອກະສານປະກອບ ◦ ກະກຽມຂໍ້ມູນໃບແຈ້ງສິນຄ້າຂອງຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າສໍາລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. ◦ ບັນທຶກຂໍ້ມູນໃນເອກະສານການຂົນສົ່ງທີ່ຈຳເປັນທັງໝົດໃຫ້ຄົບຖ້ວນ
6	ຂໍ້ຄວນພິຈາລະນາອື່ນໆ ◦ ການຕິດປ້າຍໃຫຍ່ (Placarding) ຖ້າຈຳເປັນ. ◦ ຂໍ້ກຳນົດພິເສດ ຫຼື ຄວາມແຕກຕ່າງຂອງລັດ/ຜູ້ປະກອບການ. ◦ ກວດກາໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າບໍ່ມີສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ບໍ່ເຂົ້າກັນຖືກບັນຈຸລວມກັນ

ໝາຍເຫດ: ແບບຟອມຕົວຢ່າງ [1] ສໍາລັບໃບແຈ້ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ລາຍການກວດກາ ເພື່ອໃຊ້ອ້າງອີງແມ່ນມີຢູ່ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

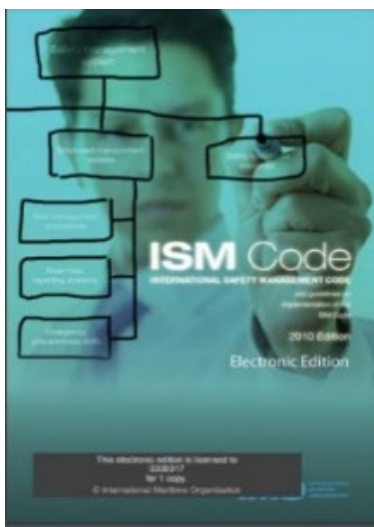
7. ມາດຕະການ ແລະ ອຸປະກອນດ້ານຄວາມປອດໄພ

7.1. ຫຼັກປະຕິບັດເພື່ອຄວາມປອດໄພໃນການເຮັດວຽກ

ບໍລິສັດຕົວແທນສາຍການເດີນເຮືອແຕ່ລະແຫ່ງ ແລະ ໜ່ວຍງານກຳກັບທ່າເຮືອ ຄວນກຳນົດໃຫ້ມີ “ຫຼັກປະຕິບັດວ່າດ້ວຍຄວາມປອດໄພ ແລະ ອາຊີວະອະນາໄມ” ເພື່ອສື່ສານໄປຍັງບຸກຄະລາກອນທຸກຄົນ. ຫຼັກປະຕິບັດດັ່ງກ່າວຄວນລວມມີ:

- ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງບໍລິສັດ ແລະ ພະນັກງານ
- ລະບົບຄວາມປອດໄພ ແລະ ອາຊີວະອະນາໄມ
- ຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດງານ
- ຂັ້ນຕອນການຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ
- ການກະກຽມໃນການກໍລະນີສຸກເສີນ
- ມາດຕະການປົກປ້ອງສິ່ງແວດລ້ອມ

- ການຈັດຫາ, ການເບິ່ງແຍງ ແລະ ການນຳໃຊ້ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ແລະ ອຸປະກອນປະຕິບັດງານ, ແລະ
- ຂັ້ນຕອນການກວດສອບພາຍໃນ ແລະ ພາຍນອກ
- ຂໍ້ມູນລະຫວ່າງປະເທດສາມາດຊອກຫາໄດ້ທີ່:
- ຂໍ້ກຳນົດວ່າດ້ວຍການບໍລິຫານຈັດການດ້ານຄວາມປອດໄພສາກົນ (International Safety Management – ISM Code), ອົງການການເດີນເຮືອສາກົນ (IMO), ປີ 2010 (ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງສົນທິສັນຍາ SOLAS)
- ຫຼັກປະຕິບັດວ່າດ້ວຍຄວາມປອດໄພ ແລະ ອາຊີວະອະນາໄມໃນທ່າເຮືອ (Code of practice on safety and health in ports), ອົງການແຮງງານສາກົນ (ILO), ປີ 2016
- ປະມວນຫຼັກປະຕິບັດວ່າດ້ວຍການບໍລິຫານຈັດການຄວາມປອດໄພ, ອາຊີວະອະນາໄມ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມໃນທ່າເຮືອ (Port Safety, Health and Environmental Management – PSHEM Code), PEMSEA, ປີ 2012



7.2. ອຸປະກອນ ປ້ອງກັນ ສ່ວນບຸກຄົນ (PPE)

ຕ້ອງໃຊ້ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ ໃນເມື່ອບໍ່ສາມາດຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໃຫ້ຢູ່ໃນລະດັບທີ່ຍອມຮັບໄດ້ ໂດຍການປະຕິບັດຕາມແນວທາງການເຮັດວຽກຢ່າງປອດໄພ.

• ໝວກກັນກະທົບ ສຳລັບປ້ອງກັນຫົວ	
• ທີ່ຄອບຫູເພື່ອປ້ອງກັນຫູ	
• ແວ່ນຕາສຳລັບປົກປ້ອງຕາ	

• ຜ້າອັດປາກ-ດັງ (ໜ້າກາກ) ສໍາລັບປົກປ້ອງໃບໜ້າ	
• ຖົງມືສໍາລັບປົກປ້ອງມື	
• ເກີບຍາວ ແລະ ເກີບນິລະໄພສໍາລັບປົກປ້ອງຕີນ	
• ຊຸດນິລະໄພ ຫຼື ສາຍຮັດນິລະໄພສໍາລັບປ້ອງກັນຮ່າງກາຍ	
• ເສື້ອຊຸຊີບປ້ອງກັນການຈົມນໍ້າ	
• ໜ້າກາກປ້ອງກັນແກ້ສ ຫຼື ເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈ	



ເຮັດວຽກ ອຸປະກອນ ປ້ອງກັນ ສ່ວນບຸກຄົນ	ເຮັດວຽກ ປົກກະຕິ ໃນ ເຮືອ	ການເຮັດວຽກຂອງເຄື່ອງຈັກ	ການດຳເນີນງານການຂົນສົ່ງສິນຄ້າ	ການຕື່ມນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ (ໃຫ້ເຮືອ)	ພື້ນທີ່ຈຳກັດ	ການທາງສີ	ວຽກທຳຄວາມສະອາດ
ຊຸດນິລະໄພ							
ເກີບນິລະໄພ							
ໝ ວ ກ ກັ ນ ກະທົບ							
ຖົງມື							
ເຄື່ອງປ້ອງກັນ ດ ວ ງ ຕ າ (ແວ່ນຕາ)							
ທີ່ຄອບຫູ							
ຜ້າອັດປາກ-ດັງ ກັນຝຸນ							
ຈຳເປັນ ອາດຈະມີຄວາມຈຳເປັນ ບໍ່ຈຳເປັນ							

7.3. ອຸປະກອນຊ່ວຍຊີວິດປະຈຳທ່າເຮືອ ແລະ ທ່າທຽບເຮືອ



- ພະນັກງານຄວນໃສ່ເສື້ອຊຸຊີບເມື່ອຢູ່ໃກ້ແຫຼ່ງນ້ຳ ແລະ ຄວນມີຫ່ວງຢາງຊຸຊີບໄວ້ຢູ່ດ້ານໜ້າທ່າເຮືອ [8].

ເສື້ອຊຸຊີບ: ໜົບຂໍ້ກັບທັງສອງເຂົ້າກັນ ແລະ ດຶງສາຍຮັດຈົນກວ່າຈະພໍດີກັບຮອບແອວຂອງທ່ານ.

- ບຸກຄະລາກອນທີ່ຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍຄວນໃສ່ຊຸດປ້ອງກັນ (ຊຸດຫມີ, ເກີບນິລະໄພ, ແວ່ນຕາ, ໝວກນິລະໄພ).



- ທ່າເຮືອຄວນມີຊຸດປ້ອງກັນຄວາມຮ້ອນ ແລະ ຊຸດຜະເຊີນໄຟ (fire proximity and entry suits) ຢ່າງໜ້ອຍ 1-2 ຊຸດ, ເຊິ່ງລວມມີໝວກນິລະໄພ, ຖົງມື ແລະ ເກີບຍາວ.

7.4. ການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ການທົດສອບອຸປະກອນທີ່ສຳຄັນ

ທ່າເຮືອ ແລະ ທ່າທຽບເຮືອ ທີ່ດຳເນີນການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນປະລິມານຫຼາຍ ຄວນກຳນົດໃຫ້ມີແຜນງານບຳລຸງຮັກສາ, ກວດກາ ແລະ ທົດສອບ (MITP) ສຳລັບອຸປະກອນທີ່ມີຄວາມສຳຄັນຢ່າງຍິ່ງ ເຊັ່ນ: ອຸປະກອນຍົກຂົນ, ຫ້ອງສູບ ແລະ ເຄື່ອງສູບສິນຄ້າ, ສາຍຢາງຂົນຖ່າຍສິນຄ້າ, ອຸປະກອນດັບເພີງ ແລະ ເຄື່ອງຊ່ວຍຊີວິດ. ແຜນງານດັ່ງກ່າວຄວນລວມມີ

ການກຳນົດໄລຍະເວລາການບຳລຸງຮັກສາ.
ວິທີການ ແລະ ຄວາມຖີ່ຂອງການກວດກາ ແລະ ການທົດລອງ.
ຂໍ້ມູນສະເພາະຂອງອຸປະກອນກວດວັດແທກທີ່ຈະນຳໃຊ້.
ການກຳນົດເກນການຍອມຮັບທີ່ເໝາະສົມ.

ການມອບໝາຍຄວາມຮັບຜິດຊອບສໍາລັບການກວດກາ ແລະ
ກິດຈະກຳການບໍາລຸງຮັກສາ.

ການກຳນົດຂໍ້ກຳນົດ ແລະ ກົນໄກໃນການລາຍງານ.

ໃຫ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການກວດກາແຜນງານນີ້ຢ່າງເປັນປະຈຳ!



ອຸປະກອນຍົກຂົນ



ຫ້ອງປ້າ



ທໍ່ຂົນສົ່ງສິນຄ້າ

7.5. ອຸປະກອນຊ່ວຍຊີວິດຢູ່ເທິງເຮືອ

ເຮືອບັນທຸກສິນຄ້າພາຍໃນປະເທດ ແລະ ເຮືອບັນທຸກນໍ້າມັນທັງໝົດທີ່ບັນທຸກສິນຄ້າອັນຕະລາຍນອກເໜືອຈາກ
ປະລິມານທີ່ຈຳກັດ ຈະຕ້ອງມີແພຊຊີບ (ຊະນິດເປົ່າລົມ) ທີ່ພໍຕໍ່ຈຳນວນບຸກຄົນທັງໝົດຢູ່ເທິງເຮືອ ຫຼື ມີອຸປະກອນ
ລອຍນໍ້າ (ທຸ່ນລອຍ) ຊະນິດເປົ່າລົມທີ່ພຽງພໍຕໍ່ການຮອງຮັບຈຳນວນບຸກຄົນທັງໝົດຢູ່ເທິງເຮືອ.

ເຮືອ, ເຮືອບັນທຸກນໍ້າມັນ, ທ່າເຮືອ ແລະ ທ່າທຽບເຮືອທຸກແຫ່ງທີ່ຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍຈະຕ້ອງມີອຸປະກອນຊ່ວຍ
ຊີວິດ (LSA) ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ຫ່ວງຊຊີບ (ສໍາລັບເຮືອທີ່ມີຈຳນວນຢ່າງໜ້ອຍເທົ່າກັບເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງຈຳນວນຄົນທັງໝົດເທິງເຮືອ).
- ເສື້ອຊຊີບທີ່ເໝາະສົມສໍາລັບຜູ້ທີ່ມີນ້ຳໜັກ 52 ກິໂລກຣາມ ຂຶ້ນໄປ.
- ຊຸດດໍານໍ້າ ແລະ ອຸປະກອນປ້ອງກັນຄວາມຮ້ອນ.
- ພຸລົ່ມຊຊີບແບບຈະຫຼວດ ແລະ ພຸສັນຍານມື.



ເຮືອຊີວິດ

		
ຊຸບ	ອຸປະກອນທີ່ເລື່ອນໄດ້	ເສື້ອຊຸບ

8. ການຮັບມືເຫດສຸກເສີນ

8.1. ການວາງແຜນສຸກເສີນ

ທ່າເຮືອທຸກແຫ່ງທີ່ຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນປະລິມານຫຼາຍຄວນມີແຜນສຸກເສີນຂອງທ່າເຮືອ, ເຊິ່ງໃຫ້ລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບໜ້າທີ່ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງພະນັກງານສໍາລັບເຫດສຸກເສີນ ແລະ ອຸບັດຕິເຫດ.

ແຜນດັ່ງກ່າວຈະຕ້ອງປະກອບດ້ວຍ:

1.	ໜ້າທີ່ຂອງພະນັກງານ ແລະ ສາຍການບັງຄັບບັນຊາໃນກໍລະນີສຸກເສີນ ແລະ ອຸບັດຕິເຫດ.
2.	ການດໍາເນີນການເພື່ອແຈ້ງເຕືອນໄພ ແລະ ຄວບຄຸມເຫດສຸກເສີນເບື້ອງຕົ້ນ.
3.	ແຜນປະຕິບັດການສຸກເສີນ (ຂອບເຂດເວລາ, ການດັບເພີງ, ການກູ້ໄພ, ການປິ່ນປົວ, ການກໍາຈັດສິ່ງເສດເຫຼືອ).
4.	ການນໍາໃຊ້ອຸປະກອນຊ່ວຍຊີວິດ.
5.	ຕໍາແໜ່ງ ແລະ ລາຍລະອຽດຂອງອຸປະກອນດັບເພີງ.
6.	ແນວທາງການປະສານງານກັບທາງການ.

ຄັງນ້ຳມັນທຸກແຫ່ງຄວນມີແຜນສຸກເສີນດ້ານມົນລະພິດນ້ຳມັນ, ເຊິ່ງລະບຸໜ້າທີ່ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບສະເພາະຂອງພະນັກງານຄັງນ້ຳມັນແຕ່ລະຄົນ, ແລະ ຄວນລະບຸວິທີການຢຸດ ຫຼື ຫຼຸດຜ່ອນການຮົ່ວໄຫຼຂອງນ້ຳມັນ, ສານພິດ ແລະ ສານອັນຕະລາຍ, ລວມທັງວິທີການບັນເທົາຜົນກະທົບ.

ບັນທຶກ: ຄວນສຶກສາເອກະສານຄວາມປອດໄພເຫຼົ່ານີ້ສະເໝີກ່ອນທີ່ຈະຈັດການກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃດໆ.

8.2. ການຝຶກຊ້ອມສໍາລັບພະນັກງານຢູ່ທ່າເຮືອທີ່ຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

ໃນທ່າເຮືອ ແລະ ທ່າທຽບເຮືອທີ່ມີການຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນປະລິມານຫຼາຍ, ຂໍ້ແນະນຳຢ່າງຍິ່ງໃຫ້ມີການຝຶກຊ້ອມການຮັບມືກັບເຫດສຸກເສີນ (ໄຟໄໝ້ ແລະ ການຮົ່ວໄຫຼ), ເຫດສຸກເສີນທາງການແພດ, ຂັ້ນຕອນການເຮັດຄວາມສະອາດ ແລະ ການຂ້າເຊື້ອ, ການສື່ສານ ແລະ ເອກະສານຕ່າງໆ ໃຫ້ກັບພະນັກງານຢູ່ທ່າເຮືອທຸກຄົນທີ່ປະຕິບັດງານກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. ການຝຶກຊ້ອມເຫຼົ່ານີ້ຈະຊ່ວຍໃຫ້ທ່າເຮືອໝັ້ນໃຈໄດ້ວ່າ ບຸກຄະລາກອນທຸກຄົນມີຄວາມພ້ອມຮັບມືກັບເຫດການສໍາຄັນໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນ. ຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນສະຖານະການຈໍາລອງການຝຶກຊ້ອມ:

ການຝຶກຊ້ອມຮັບມືເຫດສຸກເສີນ (ອັກຄີໄຟ, ສານຕົກເຮັຍ ແລະ ການຮົ່ວໄຫຼ)

ການນຳໃຊ້ລະບົບດັບເຟີງ, ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ ແລະ ການປະສານງານກັບທີມງານຮັບມືເຫດສຸກເສີນຢ່າງຖືກຕ້ອງ.

ການຝຶກຊ້ອມການຈັດການ ແລະ ການຈັດວາງສິນຄ້າ

ແນວທາງປະຕິບັດໃນການຂົນສົ່ງ ແລະ ຂົນລົງສິນຄ້າໄວໄຟ, ສານກັດກ່ອນ ຫຼື ສິນຄ້າເປັນພິດຢ່າງປອດໄພ, ເຊິ່ງລວມເຖິງຄວາມເຂົ້າໃຈໃນກົດການຈັດວາງ ແລະ ການແຍກສິນຄ້າ, ການນຳໃຊ້ມາດຕະການກັກກັນຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ການປະຕິບັດຕາມຂໍ້ບັງຄັບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (ເຊັ່ນ: ປະມວນຊຸມບັງຄັບ IMDG Code).

ການຝຶກຊ້ອມການຄວບຄຸມ ແລະ ກຳຈັດການປົນເປື້ອນຈາກສານເຄມີທີ່ຮົ່ວໄຫຼ

ການນຳໃຊ້ PPE ຢ່າງຖືກຕ້ອງ, ຄວາມຄຸ້ນເຄີຍກັບວັດສະດຸ ແລະ ອຸປະກອນໃນການຮັບມືການຮົ່ວໄຫຼ ແລະ ການລາຍງານການຮົ່ວໄຫຼ ແລະ ການຮັບມືເຫດ.

ການຝຶກຊ້ອມແຜນສຸກເສີນທາງການແພດ

ການປະຖົມພະຍາບານເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການບາດເຈັບຈາກໄຟໄໝ້, ການບາດເຈັບຈາກການຫາຍໃຈ ແລະ ພິດສານເຄມີ, ແລະ ຂັ້ນຕອນໃນການແຈ້ງທຶມແພດເທິງຝັ່ງ.

ການຝຶກຊ້ອມການສື່ສານ ແລະ ການລາຍງານ

ຂັ້ນຕອນການສື່ສານສຸກເສີນ (ວິທະຍຸ, ສັນຍານຂໍຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອ), ການລາຍງານສະຖານະການທີ່ຊັດເຈນ ແລະ ຖືກຕ້ອງ.

ການຝຶກຊ້ອມການປ້ອງກັນສິ່ງແວດລ້ອມ

ການຄວບຄຸມສານອັນຕະລາຍຢ່າງເໝາະສົມ, ການນຳໃຊ້ອຸປະກອນສຸກເສີນເພື່ອຄວບຄຸມ ແລະ ທຳຄວາມສະອາດສານທີ່ຮົ່ວໄຫຼ ແລະ ການປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ.

ໝາຍເຫດ: ຕົວຢ່າງແຜນການຝຶກຊ້ອມຮັບມືເຫດສຸກເສີນສຳລັບທຳເຮືອໃນແມ່ນ້ຳ ແລະ ສະຖານະການຝຶກຊ້ອມນ້ຳມັນຮົ່ວໄຫຼຄັ້ງໃຫຍ່ ສາມາດເບິ່ງໄດ້ໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 3 ແລະ 4

8.3. ການປະຕິບັດງານກູໄຟ

ຄົນຕົກນ້ຳ

1.	ແຈ້ງເຕືອນ: ຮ້ອງດັງໆ ແລະ ຊັດເຈນວ່າ “ຄົນຕົກນ້ຳ!” ເພື່ອແຈ້ງໃຫ້ທຸກຄົນທີ່ຢູ່ໃກ້ຄຽງຮັບຊາບ.
2.	ຮັກສາການເບິ່ງເຫັນ: ຈ້ອງເບິ່ງບຸກຄົນທີ່ຢູ່ໃນນ້ຳຕະຫຼອດເວລາ ເພື່ອຊ່ວຍນຳທາງຜູ້ຊ່ວຍເຫຼືອ.
3.	ປ່ອຍອຸປະກອນລອຍນ້ຳ: ຖ້າບຸກຄົນນັ້ນຢູ່ໃນໄລຍະທີ່ສາມາດໂຍນເຖິງ, ໃຫ້ໂຍນຫ່ວງຊຸຊິບ ຫຼື ອຸປະກອນລອຍນ້ຳໃດໆທີ່ມີຢູ່ໄປໃຫ້ບຸກຄົນນັ້ນ.
4.	ແຈ້ງເຕືອນໜ່ວຍບໍລິການສຸກເສີນ: ຕິດຕໍ່ຝ່າຍຮັກສາຄວາມປອດໄພຂອງທຳເຮືອ ຫຼື ໜ່ວຍບໍລິການສຸກເສີນທັນທີເພື່ອລາຍງານສະຖານະການ.
5.	ກຽມພ້ອມສຳລັບການກູໄຟ: ກຽມອຸປະກອນທີ່ຈຳເປັນ (ເຮືອ ຫຼື ອື່ນໆ) ເພື່ອຊ່ວຍເຫຼືອຜູ້ປະສົບໄພຂຶ້ນຈາກນ້ຳ.

6.	ການປະຖົມພະຍາບານ: ໃຫ້ການປະຖົມພະຍາບານຕາມຄວາມຈຳເປັນ ແລະ ຮັກສາຮ່າງກາຍໃຫ້ອົບອຸ່ນເພື່ອປ້ອງກັນພາວະອຸນຫະພູມຮ່າງກາຍຕ່ຳກວ່າປົກກະຕິ.
----	--

ຈົ່ງດຳເນີນການຢ່າງວ່ອງໄວ ແລະ ໃຈເຢັນ ເພື່ອເພີ່ມໂອກາດໃນການຊ່ວຍເຫຼືອຂອງທ່ານ.

ບຸກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບບາດເຈັບສາຫັດ

1.	ຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ: ຮັບປະກັນວ່າພື້ນທີ່ນັ້ນປອດໄພ.
2.	ໂທຂໍຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອ: ແຈ້ງໜ່ວຍບໍລິການສຸກເສີນທັນທີ.
3.	ການປະຖົມພະຍາບານ: ດຳເນີນການປະຖົມພະຍາບານເບື້ອງຕົ້ນຫາກໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ.
4.	ນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທີ່ມີຢູ່: ນຳໃຊ້ກ່ອງປະຖົມພະຍາບານ ຫຼື ອຸປະກອນສຸກເສີນທີ່ມີຢູ່.
5.	ບັນທຶກເຫດການ: ບັນທຶກລາຍລະອຽດຂອງເຫດການ.
6.	ກຽມຕົວສຳລັບການເຄື່ອນຍ້າຍ: ຖ້າຈຳເປັນ, ໃຫ້ກຽມຜູ້ບາດເຈັບໃຫ້ພ້ອມສຳລັບການເຄື່ອນຍ້າຍໄປສະຖານພະຍາບານ, ເຊິ່ງອາດຈະລວມເຖິງການປະສານງານກັບໜ່ວຍບໍລິການສຸກເສີນເພື່ອການເຄື່ອນຍ້າຍທີ່ປອດໄພ ແລະ ມີປະສິດທິພາບ.

ການເບິ່ງແຍງຢ່າງທັນທ່ວງທີ ແລະ ເໝາະສົມຖືເປັນສິ່ງສຳຄັນສຳລັບຜູ້ໄດ້ຮັບບາດເຈັບ.

8.4. ໄຟ/ລະເບີດ

ໃນກໍລະນີທີ່ເກີດໄຟໄໝ້ ຫຼື ການລະເບີດເທິງເຮືອທີ່ໃຊ້ໃນນ່ານນ້ຳພາຍໃນປະເທດ ຫຼື ທ່າເຮືອ, ພະນັກງານປະຈຳທ່າເຮືອຄວນປະຕິບັດດັ່ງນີ້:

1.	ກົດສັນຍານເຕືອນໄຟໄໝ້ ແລະ ເລີ່ມດັບເພີງ.
2.	ຫຼີກລ່ຽງການສຳຜັດກັບສານອັນຕະລາຍ, ຢູ່ໃຫ້ຫ່າງຈາກຄວັນ ແລະ ໄອລະເຫີຍ, ແລະ ອົບພະຍົບພະນັກງານ.
3.	ຢຸດການດຳເນີນງານທັງໝົດທີ່ຢູ່ໃກ້ບໍລິເວນທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ.
4.	ຕິດຕໍ່ຝ່າຍປະຕິບັດການສຸກເສີນ ຫຼື ສູນກູ້ໄພເພື່ອຂໍຄຳແນະນຳຈາກຜູ້ຊ່ຽວຊານ.
5.	ຮັບປະກັນໃຫ້ພະນັກງານ ແລະ ຜູ້ຮັບມືເຫດທຸກຄົນໃສ່ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ທີ່ເໝາະສົມ.
6.	ໃຫ້ການປະຖົມພະຍາບານເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ ນຳສົ່ງຜູ້ບາດເຈັບໄປສະຖານພະຍາບານ.
7.	ເລີ່ມການຂ້າເຊື້ອ ແລະ ກວດກາຄວາມເສຍຫາຍຫຼັງຈາກຄວບຄຸມເຫດການໄດ້ແລ້ວ.



ຊ່ວຍຊ່ວຍຊີວິດ

ຜ້າຫົ່ມກັນໄຟ

ຊຸດດັບເພີງ

8.5. ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ/ນ້ຳມັນ ຮົ່ວໄຫຼ

ໃນກໍລະນີທີ່ມີສິນຄ້າອັນຕະລາຍ/ນ້ຳມັນຮົ່ວໄຫຼ, ພະນັກງານປະຈຳທ່າເຮືອຄວນເຮັດ:

1.	ແຈ້ງເຕືອນ ແລະ ປະຕິບັດຕາມແຜນຮັບມືເຫດນ້ຳມັນຮົ່ວໄຫຼ.
2.	ປະຕິບັດຕາມແຜນສຸກເສີນ ແລະ ຕິດຕໍ່ທຶນງານຮັບມືເຫດສະເພາະທາງ.
3.	ຢຸດ ຫຼື ຫຼຸດຜ່ອນການຮົ່ວໄຫຼຂອງນ້ຳມັນຖ້າເປັນໄປໄດ້.
4.	ອົບພະຍົບ ຫຼື ຈຳກັດການເຂົ້າເຖິງບໍລິເວນທີ່ເກີດເຫດຮົ່ວໄຫຼ ແລະ ຫຼີກລ່ຽງການສຳຜັດກັບສານອັນຕະລາຍ.
5.	ໃສ່ເຄື່ອງນຸ່ງປ້ອງກັນ ແລະ ເຄື່ອງຊ່ວຍຫາຍໃຈເຕັມຮູບແບບ.
6.	ກຽມພ້ອມໃນການປະຖິ້ມພະຍາບານ ແລະ ການຊ່ວຍຊີວິດຖ້າຈຳເປັນ.
7.	ແຈ້ງເຈົ້າໜ້າທີ່ທັນທີຫາກມີຄວາມສ່ຽງສູງທີ່ຈະເກີດການປົນເປື້ອນໃນແມ່ນ້ຳ.
8.	ກຳຈັດນ້ຳມັນທີ່ເກັບໄດ້, ອຸປະກອນທີ່ປົນເປື້ອນ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອຢ່າງຖືກຕ້ອງຫຼັງຈາກການທຳຄວາມສະອາດ.
9.	ຮັບປະກັນໃຫ້ມີອຸປະກອນສຳລັບການກຳຈັດມົນລະພິດ.

ອຸປະກອນສຳລັບກຳຈັດມົນລະພິດທີ່ເກີດຈາກນ້ຳມັນ, ສານເຄມີ ຫຼື ສານອັນຕະລາຍ ຄວນປະກອບດ້ວຍ:



ທຸ່ນກັກນ້ຳມັນ



ເຄື່ອງເກັບນ້ຳມັນ



ແຜ່ນດູດນ້ຳມັນ



ສານລະລາຍຄາບນ້ຳມັນ

8.6. ອຸປະກອນດັບເພີງ

ທ່າເຮືອ ຫຼື ທ່າທຽບເຮືອທຸກແຫ່ງທີ່ຈັດການສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນປະລິມານຫຼາຍຄວນມີແຜນດັບເພີງ [9]. ແຜນນີ້ ຕ້ອງລວມມີ:

1	ສັນຍານເຕືອນໄຟໄໝ້ (ເບິ່ງໜ້າທີ 11)
2	ລໍ້ມ້ວນສາຍດັບເພີງ
3	ຫົວຈ່າຍນໍ້າດັບເພີງ
4	ປືນສິດນໍ້າ ຫຼື ປືນໄຟມ
5	ເຄື່ອງກວດຈັບຄວັນ, ຄວາມຮ້ອນ ແລະ ແກ້ສ
6	ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE - ເບິ່ງໜ້າທີ 38)
7	ຜ້າຫົ່ມດັບເພີງສໍາລັບດັບໄຟຂະໜາດນ້ອຍ
8	ເສັ້ນທາງອົບພະຍົບ



ລໍ້ມ້ວນສາຍດັບເພີງ

ຫົວຈ່າຍນໍ້າດັບເພີງ

ປືນສິດໄຟມ

ເຄື່ອງກວດຈັບຄວາມຮ້ອນ

ແຜນການດັບເພີງຄວນລະບຸຕໍາແໜ່ງ ແລະ ລາຍລະອຽດຂອງອຸປະກອນດັບເພີງທັງໝົດ. ຄວນຄວບຄຸມ ແລະ ດັບໄຟ ໂດຍການແຍກແຫຼ່ງກຳເນີດ ແລະ ໃຊ້ສານດັບເພີງທີ່ຖືກຕ້ອງ [9].

ລຸ່ມນີ້ແມ່ນຄໍາແນະນຳກ່ຽວກັບເຄື່ອງດັບເພີງທີ່ເໝາະສົມກັບໄຟປະເພດຕ່າງໆ :

ປະເພດຂອງ ໄຟ ປະເພດຂອງ ເຄື່ອງດັບເພີງ	ຂອງແຂງຕິດໄຟ ເຊັ່ນ: ເຈ້ຍ, ປລາສຕິກ, ໄມ້ ປະເພດ A	ຂອງແຫຼວຕິດໄຟ ເຊັ່ນ: ນໍ້າມັນແອັດຊິດ, ນໍ້າມັນເຄື່ອງ ປະເພດ B	ແກັສຕິດໄຟ ເຊັ່ນ: ບົວເທນ, CNG, LPG ປະເພດ C	ໂລຫະຕິດໄຟ ເຊັ່ນ: ໄຂທາ, ເນຍ, ແມກນິຊຽມ ປະເພດ D	ອຸປະກອນໄຟຟ້າ ເຊັ່ນ: ສາຍ ເຄເປີນ, ຄອມພິວເຕີ, ແຟງສະ ວິດ ປະເພດ E	ນໍ້າມັນ ແລະ ໄຂມັນສໍາລັບ ປຸງອາຫານ ເຊັ່ນ: ໜໍ້ຂາງຈີນ ມັນຝຣັ່ງ, ເຄື່ອງຈີນ ປະເພດ F
ນໍ້າ	✓	✗	✗	✗	✗	✗
ສານເຄມີປຽກ	✓	✗	✗	✗	✗	✓
ໄຟມ	✓	✓	✗	✗	✗	

ຜິງແຫ້ງ	✓	✓	✓		✓	
ຄາບອນໄດອອກໄຊ				✗	✓	

ສິ່ງສໍາຄັນ :	✓	ແນະນຳ		ຈຳກັດ.	✗	ບໍ່ເໝາະສົມ
		ມີປະສິດທິຜົນສູງສຸດກັບໄຟປະເພດນີ້		ອາດມີປະສິດທິພາບກັບໄຟໄໝ້ໜ້າລັກງນ້ອຍໆ		ບໍ່ມີປະສິດທິຜົນໃນການດັບໄຟ ປະເພດນີ້

ເຄື່ອງດັບເພີງຊະນິດຜິງເຄມີແຫ້ງຄວນໃຊ້ກັບວັດຖຸລະເບີດ, ຂອງແຂງຕິດໄຟ, ແລະ ສານເຄມີ. ສ່ວນເຄື່ອງດັບເພີງຊະນິດໂຟມສາມາດໃຊ້ກັບຂອງແຫຼວຕິດໄຟໄດ້ເຊັ່ນກັນ.

ກະລຸນາປະຕິບັດຕາມວິທີ P.A.S.S. ເຊິ່ງເປັນເຕັກນິກພື້ນຖານໃນການໃຊ້ເຄື່ອງດັບເພີງເພື່ອສິດສານດັບເພີງ ແລະ ດັບໄຟ, ດັ່ງນີ້:

	P – ດຶງ (Pull) ສະຫຼັກນິລະໄພອອກຈາກຖັງດັບເພີງ.
	A – ເລັງ (Aim) ຫົວສິດໄປທີ່ກົກຂອງໄຟ ແລະ ຍືນໃນໄລຍະທີ່ປອດໄພ.
	S – ບີບ (Squeeze) ດ້າມຈັບເຂົ້າຫາກັນເພື່ອປ່ອຍສານດັບເພີງທີ່ຢູ່ພາຍໃນ.
	S – ສ່າຍ (Sweep) ໄປມາທີ່ກົກຂອງໄຟຈາກດ້ານໜຶ່ງໄປອີກດ້ານໜຶ່ງຈົນເບິ່ງຄືວ່າໄຟມອດແລ້ວ. ໃຫ້ເບິ່ງອ້ອມຮອບ, ເລັງ, ບີບ ແລະ ສ່າຍອີກຄັ້ງ ຫາກໄຟຕິດຄືນໃໝ່.

8.7. ການປະຖົມພະຍາບານ

ຄູ່ມືການປະຖົມພະຍາບານທາງການແພດ [10]ປະກອບດ້ວຍວິທີການປິ່ນປົວທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຈັດການ ແລະ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ:



ການນວດຫົວໃຈຜາຍປອດກູ້ຊີບ

ອາການ: ບໍ່ຫາຍໃຈແຕ່ຫົວໃຈເຕັ້ນ, ຫຼື ຫາຍໃຈແຕ່ຫົວໃຈຢຸດເຕັ້ນ.

ການປິ່ນປົວ: ເລີ່ມການຊ່ວຍຊີວິດທັນທີ – ກົດໜ້າເອິກລົງ 4 ຫາ 5 ຊັງຕີແມັດ ດ້ວຍຄວາມໄວ 80 ຫາ 100 ຄັ້ງຕໍ່ນາທີ ແລະ ສຸ່ນການກົດໜ້າເອິກ 12 ຄັ້ງ ກັບການເປົ່າປາກ 4 ຄັ້ງ.

ການຂາດອອກຊີເຈນ

ອາການ: ຫາຍໃຈລຳບາກ, ຫົວໃຈເຕັ້ນໄວ ແລະ ອາດຈະໝົດສະຕິຕາມມາ.



ການປິ່ນປົວ: ໃຫ້ອອກຊີເຈນໂດຍໃຊ້ໜ້າກາກ ແລະ ປິບຖົງຢ່າງສະໝໍ່າສະເໝີ, ປະມານ 12 ຄັ້ງຕໍ່ນາທີ.

ການສຳຜັດສານເຄມີທີ່ດວງຕາ ຫຼື ຜິວໜັງ

ອາການ: ເຈັບ, ແດງ, ລະຄາຍເຄື່ອງ, ບວມ, ເປັນຕຸ່ມນ້ຳ ແລະ ເປັນແຜ.

ການປິ່ນປົວ: ລ້າງທັນທີດ້ວຍນ້ຳປະລິມານຫຼາຍເປັນເວລາ 10 ນາທີ ແລະ ນຳຜູ້ບາດເຈັບສົ່ງໂຮງໝໍໂດຍໄວທີ່ສຸດ.

ບັນເທົາອາການເຈັບປວດ

ອາການ: ເຈັບປວດປານກາງເຖິງຮຸນແຮງ.

ການປິ່ນປົວ: ໃຫ້ຢາພາຣາເຊຕາໂມນ ແລະ ປຶກສາແພດ.

ໝາຍເຫດ: ຄວນປຶກສາແພດທຸກຄັ້ງ.



9. ການຈັດການສິ່ງເສດເຫຼືອ

9.1. ຈະເຮັດແນວໃດກັບສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນຂອງແຫຼວອັນຕະລາຍ

ສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນນ້ຳມັນ (Oily waste) ລວມມີ ນ້ຳທ້ອງເຮືອປົນເປື້ອນນ້ຳມັນ (oily bilge water), ກາກນ້ຳມັນ (oily residues), ນ້ຳມັນ ແລະ ຂີ້ຕົມຈາກການທຳຄວາມສະອາດຖັງ, ນ້ຳອັດທ່ວງເຮືອປົນເປື້ອນນ້ຳມັນ (oily ballast water), ນ້ຳມັນເປື້ອນ (slop oil) (ນ້ຳມັນດິບທີ່ປະສົມກັບນ້ຳ), ນ້ຳມັນໄຮໂດຣລິກ, ນ້ຳມັນເຄື່ອງ, ນ້ຳມັນເກຍ ແລະ ນ້ຳມັນຫຼໍ່ລີ້ນ ເປັນຕົ້ນ.

ຂອງແຫຼວອັນຕະລາຍ ຫຼື ເປັນພິດ (Hazardous or noxious liquid substances) ລວມມີສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກການບຳລຸງຮັກສາ ເຊັ່ນ: ຂີ້ຕົມຈາກເຄື່ອງຈັກ (machinery deposits), ສີທີ່ຊຸດອອກ (scraped paint), ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກການກວາດພື້ນດາດຟ້າ, ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກການເຊັດຖູ, ທາດລະລາຍ ແລະ ສານຊຳລະລ້າງ (solvents and detergents), ສານທຳຄວາມສະອາດ, ສານຫຼໍ່ເຢັນ (coolants), ນ້ຳມັນເບຣກ (brake fluids) ແລະ ນ້ຳມັນໄຮໂດຣລິກ (hydraulic fluids).

ຖັງເກັບກາກນ້ຳມັນສຳລັບເຮືອບັນທຸກນ້ຳມັນ (tankers) ຫຼື ຖັງ (drum) ສຳລັບເຮືອປະເພດອື່ນໆ ຄວນໄດ້ຮັບການຕິດຕັ້ງເພື່ອເກັບຮວບຮວມນ້ຳມັນເສຍ ແລະ ຄວນມີການຖ່າຍເທຢູ່ສະຖານທີ່ຮອງຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອຂອງທ່ານ ຫຼື ສະຖານີ.

ຖັງພັກນ້ຳທ້ອງເຮືອປົນເປື້ອນນ້ຳມັນ ໄດ້ຖືກຈັດຕຽມໄວ້ເພື່ອຮອງຮັບນ້ຳທ້ອງເຮືອປົນເປື້ອນນ້ຳມັນທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນແຕ່ລະວັນ ກ່ອນທີ່ຈະມີການຖ່າຍເທຂຶ້ນຝັ່ງ ຫຼື ລະບາຍອອກສູ່ທະເລຜ່ານເຄື່ອງແຍກນ້ຳມັນທ້ອງເຮືອ (bilge separator) (ໃນກໍລະນີທີ່ປະລິມານນ້ຳມັນມີບໍ່ເກີນ 5 ສ່ວນໃນລ້ານສ່ວນ (5 ppm) ເທົ່ານັ້ນ). ນ້ຳມັນທີ່ໃຊ້ແລ້ວຈະຖືກເກັບຮັກສາໄວ້ເທິງເຮືອ ແລະ ຄວນສຸບຖ່າຍຂຶ້ນຝັ່ງໄປຍັງສະຖານທີ່ຮອງຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກເຮືອ (reception facility) ໃນພາຍຫຼັງ.

ເທິງເຮືອທຸກລຳ, ຄວນມີການຕິດຕັ້ງພາຊະນະຢ່າງໜ້ອຍໜຶ່ງຖັງ ເພື່ອເກັບຮວບຮວມສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍທີ່ປຽກ.

ຜູ້ປະກອບການທ່ານ ແລະ ໜ່ວຍງານກຳກັບ ຈະຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າມີການຈັດກຽມສະຖານທີ່ຮອງຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກເຮືອຂອງທ່ານທີ່ພຽງພໍຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຂອງເຮືອທີ່ມາໃຊ້ບໍລິການເປັນປະຈຳ, ທັງນີ້ ຂຶ້ນຢູ່ກັບຂະໜາດຂອງທ່ານ/ທ່ານທຽບເຮືອ ແລະ ປະເພດ, ຂະໜາດ ແລະ ຈຳນວນເຮືອທີ່ເຂົ້າທຽບທ່ານເປັນປົກກະຕິ. ຂໍແນະນຳວ່າ ໃຫ້ທ່ານເຮືອຈັດທຳ ແລະ ດຳເນີນການແຜນການຈັດການສິ່ງເສດເຫຼືອ, ເຊິ່ງຄວນລວມມີນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບ

ການຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອທັງຈາກເຮືອ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເກີດຈາກທ່າເຮືອເອງ ພ້ອມລະບຸສະຖານທີ່ຮອງຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ມີໃຫ້ບໍລິການໃນພື້ນທີ່.

9.2. ຈະເຮັດແນວໃດກັບສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍ

ສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍທີ່ເປັນຂອງແຂງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິນຄ້າ ລວມມີ, ແຕ່ບໍ່ຈຳກັດພຽງ, ວັດສະດຸທັງໝົດທີ່ສຳຜັດກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ເຊັ່ນ: ວັດສະດຸຮອງ, ວັດສະດຸຫຸ້ມຫໍ່, ໄມ້ອັດ, ເຈ້ຍ, ເຈ້ຍແຂງ, ລວດ, ຕະປູ, ສາຍຮັດເຫຼັກ, ເປັນຕົ້ນ.

ນອກຈາກນີ້, ສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍ ຫຼື ເປັນພິດອື່ນໆ ທີ່ເປັນຂອງແຂງອາດລວມມີ ວັດສະດຸຂຸດລອກທີ່ປົນເປື້ອນ, ແຮ່ໃຍຫີນ, ໂພລິຄລໍຣິເນດ ໄບຟີນິລ, ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກອຸປະກອນໄຟຟ້າ ແລະ ອີເລັກໂທຣນິກ, ແບັດເຕີຣີ ແລະ ອຸປະກອນເກັບສະສົມພະລັງງານ, ເປັນຕົ້ນ.

ເທິງເຮືອທຸກລຳ, ຄວນມີການຕິດຕັ້ງພາຊະນະຢ່າງໜ້ອຍໜຶ່ງຕູ້/ຖັງ ເພື່ອເກັບຮວບຮວມສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍທີ່ເປັນຂອງແຂງ (solid harmful waste).

ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີສະຖານທີ່ຮອງຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອໃນທ່າເຮືອ, ຜູ້ປະກອບການເຮືອຄວນຕິດຕໍ່ບໍລິສັດປຸງແຕ່ງສິ່ງເສດເຫຼືອຂອງພາກລັດ ຫຼື ເອກະຊົນ ເພື່ອນຳເອົາສິ່ງເສດເຫຼືອໄປກຳຈັດເທິງບົກ.

ໜ່ວຍງານ ຫຼື ຜູ້ປະກອບການທ່າເຮືອແຕ່ລະແຫ່ງ ຈະຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າມີການຈັດຕຽມສະຖານທີ່ຮອງຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອຂອງທ່າເຮືອ (port reception facilities) ທີ່ພຽງພໍຕໍ່ຄວາມຕ້ອງການຂອງທ່າເຮືອ ແລະ ເຮືອທີ່ມາໃຊ້ບໍລິການເປັນປະຈຳ.

ທັງນີ້, ຂຶ້ນຢູ່ກັບຂະໜາດຂອງທ່າເຮືອ ແລະ ປະເພດ, ຂະໜາດ ແລະ ຈຳນວນເຮືອທີ່ເຂົ້າທຽບທ່າເປັນປົກກະຕິ. ຂໍແນະນຳວ່າໃຫ້ໜ່ວຍງານທ່າເຮືອຈັດທຳ ແລະ ດຳເນີນການແຜນການຈັດການສິ່ງເສດເຫຼືອ, ເຊິ່ງຄວນລວມມີນະໂຍບາຍກ່ຽວກັບການຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອທັງຈາກເຮືອ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເກີດຈາກທ່າເຮືອເອງ ພ້ອມລະບຸສະຖານທີ່ຮອງຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ມີໃຫ້ບໍລິການໃນພື້ນທີ່.

ນອກຈາກນີ້, ພລາສຕິກ ຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາວ່າເປັນສິ່ງເສດເຫຼືອອັນຕະລາຍ ແລະ ຕ້ອງມີສະຖານທີ່ຮອງຮັບສະເພາະໃນການຮັບສິ່ງເສດເຫຼືອເທິງເຮືອ, ເຊັ່ນ ໃນທ່າເຮືອ ແລະ ທ່າທຽບເຮືອ.

10. ຂອບການເຮັດວຽກສຳລັບການລາຍງານ ແລະ ການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ

10.1. ໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອ

ເພື່ອປັບປຸງຄວາມປອດໄພໃນການເດີນເຮືອໃນປະເທດສະມາຊິກ MRC, ຄວນຈັດຕັ້ງໜ່ວຍງານສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອ (SAIB) ຫຼື ໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງພາຍໃນໜ່ວຍງານທາງທະເລ ແລະ ທາງນໍ້າຂອງແຕ່ລະປະເທດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຂໍແນະນຳຢ່າງຍິ່ງໃຫ້ທັງ 4 ປະເທດນຳໃຊ້ລະບົບການລາຍງານ ແລະ ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອທີ່ສອດຄ່ອງກັນ ຫຼື ເປັນມາດຕະຖານດຽວກັນ.

ຈຸດປະສົງ:

ຈຸດປະສົງໂດຍລວມແມ່ນເພື່ອປະກອບສ່ວນດ້ານຄວາມປອດໄພໃນການເດີນເຮືອທັງໃນທະເລ ແລະ ທາງນໍ້າພາຍໃນປະເທດ ໂດຍການລະບຸສາເຫດ ແລະ ສະຖານະການຂອງອຸບັດຕິເຫດທາງທະເລ ແລະ ຮ່ວມມືກັບໜ່ວຍງານອື່ນໆ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນໂອກາດທີ່ອຸບັດຕິເຫດດັ່ງກ່າວຈະເກີດຂຶ້ນຊຳ. ການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດດຳເນີນການເພື່ອຄວາມປອດ

ໄພໃນອະນາຄົດເທົ່ານັ້ນ ແລະ ບໍ່ໄດ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອພິສູດຄວາມຜິດ ຫຼື ຄວາມຮັບຜິດຊອບ, ບັງຄັບໃຊ້ກົດໝາຍ ຫຼື ດຳເນີນຄະດີ.

ຂໍ້ກຳນົດໃນການດຳເນີນງານ: ຕ້ອງມີຄະນະເຮັດວຽກ ຫຼື ບຸກຄະລາກອນ (ບໍ່ເຕັມເວລາ) ຢ່າງໜ້ອຍໜຶ່ງທຶມ ຫຼື ໜຶ່ງຄົນທີ່ເປັນຜູ້ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ ທີ່ມີຄວາມຊ່ຽວຊານສູງດ້ານການເດີນເຮືອ ແລະ ເຕັກນິກ ລວມທັງມີຄວາມຮູ້ ດ້ານວິທະຍາສາດຄວາມປອດໄພ, ໂດຍມີຄະນະເຮັດວຽກ ຫຼື ບຸກຄະລາກອນຝ່າຍບໍລິຫານ (ບໍ່ເຕັມເວລາ) ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນໃນການຈັດການເລື່ອງການເງິນ, ສັນຍາ, ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ ແລະ ສິ່ງພິມ.

ພາລະກິດ:

1. ລະບຸ ແລະ ປະເມີນຄວາມຕ້ອງການດ້ານຂໍ້ມູນ ແລະ ການດຳເນີນງານທີ່ສະເພາະເຈາະຈົງພາຍໃນປະເທດ, ລວມທັງລະບຸແຫຼ່ງທີ່ມາ ແລະ ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການຂໍ້ມູນ.
2. ຈັດຕັ້ງຊ່ອງທາງການສື່ສານ (ທີ່ຢູ່ອີເມວ, ແຜ່ນພັບ/ໃບປົວ, ເວັບໄຊ) ເພື່ອແຈ້ງໃຫ້ເຈົ້າຂອງເຮືອ, ຜູ້ປະກອບການ ແລະ ນາຍເຮືອ (ກັບຕົນ) ຮັບຊາບກ່ຽວກັບກົດລະບຽບວ່າດ້ວຍການລາຍງານອຸບັດຕິເຫດທາງນ້ຳ.
3. ຮັບລາຍງານອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ດຳເນີນການແຍກປະເພດລະຫວ່າງອຸບັດຕິເຫດທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນທະເລ, ອຸບັດຕິເຫດໃນລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ອຸບັດຕິເຫດໃນລຸ່ມແມ່ນ້ຳອື່ນໆ (ຖ້າມີຄວາມຈຳເປັນ).
4. ນຳໃຊ້ມາດຕະຖານທີ່ເປັນແບບແຜນສຳລັບລະບົບການລາຍງານ ແລະ ການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ (Accident Reporting and Investigating System), ເຊິ່ງລວມມີ ລະບຽບວິທີ, ການລາຍງານ, ການສອບສວນ, ການວິເຄາະ ແລະ ການເຜີຍແຜ່ຢ່າງຄົບຖ້ວນ.
5. ດຳເນີນການສອບສວນຂໍ້ເທັດຈິງ, ສະຖານະການ, ສາເຫດ ແລະ ຜົນທີ່ຕາມມາຂອງອຸບັດຕິເຫດ, ພ້ອມທັງຊີ້ແຈງລຳດັບເຫດການ ແລະ ເຫດຜົນທີ່ນຳໄປສູ່ການເກີດອຸບັດຕິເຫດເຫຼົ່ານັ້ນ.
6. ຈັດທຳລາຍງານປະຈຳປີກ່ຽວກັບຜົນການຄົ້ນພົບເພື່ອໃຫ້ໜ່ວຍງານອື່ນສາມາດນຳເອົາຂໍ້ມູນດັ່ງກ່າວໄປໃຊ້ເປັນມາດຕະການປ້ອງກັນການເກີດອຸບັດຕິເຫດທີ່ຄ້າຍຄືກັນໃນອະນາຄົດ.

10.2.ການລາຍງານອຸບັດຕິເຫດ

ອຸບັດຕິເຫດທັງໝົດທີ່ສົ່ງຜົນໃຫ້ມີຜູ້ເສຍຊີວິດ, ບາດເຈັບ ຫຼື ສູນຫາຍ ຫຼື ກໍ່ໃຫ້ເກີດຄວາມເສຍຫາຍທາງເສດຖະກິດ ຫຼື ສິ່ງແວດລ້ອມ ຕ້ອງມີການຈັດທຳລາຍງານໂດຍລະອຽດໂດຍນາຍເຮືອ (ກັບຕົນ) ຫຼື ຜູ້ທີ່ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບສູງສຸດເທິງເຮືອ ແລະ ສິ່ງລາຍງານດັ່ງກ່າວໄປຍັງໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອ (Shipping Accident Investigation Branch - SAIB) ຫຼື ໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງພາຍໃນ 48 ຊົ່ວໂມງ ຫຼັງຈາກເກີດອຸບັດຕິເຫດ.

ນອກຈາກນີ້, ເຫດການໃດໆ ທີ່ອາດຈະນຳໄປສູ່ຜົນລັບທີ່ເປັນຄວາມເສຍຫາຍຕາມມາ ຫຼື ທີ່ເອີ້ນວ່າ "ເກືອບເກີດອຸບັດຕິເຫດ" (near miss) ກໍ່ຕ້ອງມີການລາຍງານເຊັ່ນກັນ. ຫຼາຍຄັ້ງທີ່ເຈົ້າຂອງ/ຜູ້ປະກອບການເຮືອຈະແຈ້ງວ່າພວກເຂົາສາມາດຄວບຄຸມສະຖານະການໄດ້ໂດຍບໍ່ມີບັນຫາໃດໆ ຈຶ່ງບໍ່ໄດ້ທຳການລາຍງານ, ແຕ່ຂໍ້ແນະນຳຢ່າງຍິ່ງໃຫ້ລາຍງານເຫດການເຊັ່ນນີ້ ເນື່ອງຈາກພາຍໃຕ້ສະຖານະການອື່ນ, ສະຖານະການດັ່ງກ່າວອາດສົ່ງຜົນໃຫ້ເກີດຜົນລັບທີ່ໜ້າເສຍໃຈໄດ້ ແລະ ເປັນສິ່ງສຳຄັນທີ່ຈະຕ້ອງມີຂໍ້ມູນນີ້ເພື່ອໃຊ້ເປັນຄວາມຮູ້ໃນການລະວັງເຫດການທີ່ຄ້າຍຄືກັນໃນອະນາຄົດ.

ລາຍງານອຸບັດຕິເຫດ ທີ່ສົ່ງໂດຍນາຍເຮືອ (ກັບຕົນ) ຫຼື ຜູ້ທີ່ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບສູງສຸດເທິງເຮືອ ໄປຍັງ SAIB ຄວນລວມມີຫົວຂໍ້ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້ (ເບິ່ງຕົວຢ່າງລາຍງານອຸບັດຕິເຫດມາດຕະຖານໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 1):

1. ຂໍ້ມູນເຮືອໂດຍລະອຽດ
2. ຂໍ້ມູນລາຍລະອຽດ (ເວລາ, ສະຖານທີ່, ສະພາບອາກາດ)
3. ກິດຈະກຳຂອງເຮືອໃນຂະນະເກີດອຸບັດຕິເຫດ

4. ປະເພດຂອງອຸບັດຕິເຫດ
5. ຄຳອະທິບາຍວ່າອຸບັດຕິເຫດເກີດຂຶ້ນກັບໃຜ, ເຮັດຫຍັງ, ເມື່ອໃດ, ຢູ່ໃສ ແລະ ແນວໃດ
6. ແນວຄິດວ່າເປັນຫຍັງຈຶ່ງເກີດອຸບັດຕິເຫດ
7. ຄຳອະທິບາຍການດຳເນີນການທີ່ເກີດຂຶ້ນທັນທີຫຼັງເກີດອຸບັດຕິເຫດ
8. ຄຳອະທິບາຍເຖິງສິ່ງທີ່ໄດ້ເຮັດໄປແລ້ວ ຫຼື ຂໍສະເໜີແນະນຳຄວນເຮັດສິ່ງໃດເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ອຸບັດຕິເຫດເຊັ່ນນີ້ເກີດຂຶ້ນອີກ
9. ລາຍລະອຽດຂອງຜູ້ບັນທຶກຂໍ້ມູນລາຍງານ

ໃນກໍລະນີທີ່ມີການສູນເສຍ ຫຼື ນ້ຳມັນຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ສິນຄ້າອັນຕະລາຍອື່ນໆ, ຈະຕ້ອງບັນທຶກຂໍ້ມູນລາຍງານມົນລະພິດໃຫ້ຄົບຖ້ວນ ແລະ ຄວນປະກອບດ້ວຍຂໍ້ມູນຕໍ່ໄປນີ້ (ເບິ່ງຕົວຢ່າງລາຍງານມົນລະພິດມາດຕະຖານໃນເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ 2):

1. ຂໍ້ມູນເຮືອໂດຍລະອຽດ
2. ຂໍ້ມູນອຸບັດຕິເຫດ ຫຼື ເຫດການໂດຍລະອຽດ
3. ລາຍລະອຽດມົນລະພິດ
4. ຄຳອະທິບາຍການດຳເນີນການທີ່ເກີດຂຶ້ນທັນທີຫຼັງເກີດອຸບັດຕິເຫດ
5. ຄຳອະທິບາຍເຖິງສິ່ງທີ່ໄດ້ເຮັດໄປແລ້ວ ຫຼື ຂໍສະເໜີແນະນຳຄວນເຮັດສິ່ງໃດເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ອຸບັດຕິເຫດເຊັ່ນນີ້ເກີດຂຶ້ນອີກ
6. ລາຍລະອຽດຂອງຜູ້ບັນທຶກລາຍງານ

10.3. ການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ

ການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຄວນພິຈາລະນາຄຳຖາມພື້ນຖານ 3 ຂໍ້ສະເໜີ:

- **ເກີດຫຍັງຂຶ້ນ?** ເລື່ອງລາວການເກີດອຸບັດຕິເຫດຖືກເລົ່າເປັນຂໍ້ເທັດຈິງຕາມລຳດັບເວລາ.
- **ອຸບັດຕິເຫດເກີດຂຶ້ນໄດ້ແນວໃດ?** ມີການລະບຸສະຖານະການທາງເທັກນິກຂອງອຸບັດຕິເຫດ.
- **ເປັນຫຍັງຈຶ່ງເກີດອຸບັດຕິເຫດ?** ສາເຫດຂອງອຸບັດຕິເຫດໄດ້ຮັບການອະທິບາຍໂດຍອີງໃສ່ການກວດກາ ແລະ ວິເຄາະເຫດການຢ່າງລະອຽດ.

ຂັ້ນຕອນທີ່ສະເໜີມີດັ່ງນີ້:



ຈຸດປະສົງຫຼັກຂອງຂັ້ນຕອນການສອບສວນ ແມ່ນການຮວບຮວມຂໍ້ມູນທັງໝົດກ່ຽວກັບລັກສະນະທາງເທັກນິກຂອງເຮືອ, ສະຖານະການຂອງອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ຜົນທີ່ຕາມມາດ້ານມະນຸດ, ເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ການດຳເນີນການຂອງລູກເຮືອທີ່ນຳໃຊ້ໃນລະຫວ່າງເກີດອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ໃນຂັ້ນຕອນຫຼັງເກີດອຸບັດຕິເຫດ, ລວມທັງເພື່ອກຳນົດສາເຫດທີ່ເປັນໄປໄດ້ຂອງອຸບັດຕິເຫດ.

ຜົນທີ່ຕາມມາທີ່ຄວນພິຈາລະນາຄື: ການເສຍຊີວິດ, ການບາດເຈັບ, ການສູນຫາຍຂອງມະນຸດ, ຄວາມເສຍຫາຍຂອງເຮືອ, ຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ຊັບສິນ ຫຼື ສິນຄ້າອື່ນໆ ແລະ ມົນລະພິດຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.

ໂດຍທົ່ວໄປເປັນທີ່ຍອມຮັບວ່າສາເຫດຕໍ່ໄປນີ້ ຫຼື ການປະສົມປະສານຂອງສາເຫດຂອງອຸບັດຕິເຫດທາງເຮືອ ຄວນໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາ:

- **ຄວາມຜິດພາດຂອງມະນຸດ** ລວມມີ ຄວາມເມື່ອຍລ້າ (fatigue) (ເຊິ່ງສົ່ງຜົນໃຫ້ເກີດການງົບຫຼັບສັ້ນໆ ຫຼື ການຂາດສະມາທິ), ຄວາມລົ້ມເຫຼວໃນການປະຕິບັດຕາມຂັ້ນຕອນທີ່ກຳນົດ, ການດື່ມເຄື່ອງດື່ມທີ່ມີທາດເຫຼົ້າໃນທາງທີ່ຜິດ, ຄວາມເຂົ້າໃຈຜິດ ຫຼື ການຂາດການສື່ສານ, ການຕັດສິນສະພາບການເດີນເຮືອຜິດພາດ, ການກະທຳຂອງລູກເຮືອທີ່ບໍ່ມີປະສິດທິພາບ, ການຂາດການຝຶກອົບຮົມຂອງລູກເຮືອ ຫຼື ຄວາມຮັບຮູ້ໃນສະຖານະການທີ່ບໍ່ພຽງພໍ.
- **ຂໍ້ບົກຜ່ອງທາງເທັກນິກ** ເຊັ່ນ: ຄວາມລົ້ມເຫຼວຂອງຕົວເຮືອ/ເຄື່ອງຈັກ/ອຸປະກອນນຳທາງ.

- **ສະພາບອາກາດ** ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍອິດທິພົນຂອງລົມພັດແຮງ, ໝອກ ແລະ ຝົນ, ລວມທັງຄວາມຜັນຜວນຂອງລະດັບນ້ຳທີ່ສົ່ງຜົນໃຫ້ຮ່ອງນ້ຳມີຄວາມເລິກບໍ່ພຽງພໍ (ໃນຊ່ວງນ້ຳແຫ້ງ) ຫຼື ກະແສນ້ຳໃນແມ່ນ້ຳທີ່ໄຫຼແຮງ (ໃນຊ່ວງນ້ຳຫຼາຍ).
- **ສາເຫດຈາກການປະຕິບັດງານ** ເຊິ່ງຊີ້ເຖິງສະຖານະການທີ່ອຸບັດຕິເຫດເກີດຂຶ້ນຈາກເຫດການທີ່ພົບພໍ້ລະຫວ່າງການເດີນທາງ, ໂດຍມີຕົ້ນເຫດມາຈາກຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງການສັນຈອນ, ການບໍາລຸງຮັກສາທາງນ້ຳທີ່ບໍ່ພຽງພໍ (ເຊັ່ນ: ເສດສິ່ງຂອງລອຍນ້ຳ, ວັດຖຸໃຕ້ນ້ຳທີ່ບໍ່ໄດ້ທຳເຄື່ອງໝາຍ ຫຼື ດອນຊາຍທີ່ຄວນຖືກກຳຈັດ) ຫຼື ການມີປະຕິສຳພັນກັບເຮືອລຳອື່ນ (ເຊັ່ນ: ຄົ້ນຈາກເຮືອທີ່ແລ່ນຜ່ານ).
- **ການປະຕິບັດຕາມກົດລະບຽບດ້ານຄວາມປອດໄພຂອງເຮືອ.**

ລາຍງານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ ຄວນລວມມີຄຳຕອບທີ່ພຽງພໍສຳລັບຄຳຖາມ 5W&1H ອັນໄດ້ແກ່ "ແມ່ນຫຍັງ, ຢູ່ໃສ, ເມື່ອໃດ, ໃຜ, ເປັນຫຍັງ ແລະ ແນວໃດ" ແລະ ຄວນລວມມີເນື້ອໃນດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

1. **ຂໍ້ມູນຂໍ້ເທັດຈິງກ່ຽວກັບເຮືອ, ລູກເຮືອ ແລະ ເຈົ້າຂອງ** ລາຍລະອຽດເຮືອ ແລະ ການເດີນທາງ, ຂໍ້ມູນຍັງຢືນຕົວຕົນຂອງລັດເຈົ້າຂອງທຸງ, ເຈົ້າຂອງ, ຜູ້ປະກອບການ, ລູກເຮືອ ແລະ ໃບຢັ້ງຢືນຂອງບໍລິສັດ.
2. **ລາຍລະອຽດຂໍ້ເທັດຈິງກ່ຽວກັບສະຖານະການຂອງອຸບັດຕິເຫດ** ບົດສະຫຼຸບທີ່ລະບຸຂໍ້ເທັດຈິງພື້ນຖານຂອງອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ລຳດັບເຫດການຕ່າງໆ ເຊັ່ນ: ເວລາ ແລະ ສະຖານທີ່, ການດຳເນີນການຂອງລູກເຮືອ, ຂໍ້ມູນສະພາບອາກາດ, ຜົນທີ່ຕາມມາດ້ານມະນຸດ-ເສດຖະກິດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ, ການຮັບມືເຫດສຸກເສີນ, ເປັນຕົ້ນ.
3. **ການວິເຄາະປັດໄຈທີ່ເປັນສາເຫດ** ຄຳອະທິບາຍໂດຍລະອຽດກ່ຽວກັບສາເຫດທີ່ເປັນໄປໄດ້ຂອງອຸບັດຕິເຫດ, ລວມທັງປັດໄຈທາງກົນຈັກ, ມະນຸດ ແລະ ການປະຕິບັດງານໃດໆ.
4. **ປະເດັນດ້ານຄວາມປອດໄພ** ຄຳອະທິບາຍກ່ຽວກັບແຜນ ແລະ ເອກະສານດ້ານຄວາມປອດໄພທີ່ມີຢູ່ (ຫຼື ບໍ່ມີ) ເທິງເຮືອທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
5. **ຂໍ້ສະເໜີແນະເພື່ອປ້ອງກັນອຸບັດຕິເຫດໃນອະນາຄົດ** ຫາກເໝາະສົມ, ໃຫ້ບັນຍາຍຜົນການສອບສວນທີ່ສາມາດໃຊ້ເປັນພື້ນຖານໃນການດຳເນີນການເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເກີດອຸບັດຕິເຫດ ຫຼື ເຫດການຊ້ຳອີກ.

10.4. ການປະມວນຜົນຂໍ້ມູນ ແລະ ການລາຍງານປະຈຳປີ

ໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອ ຫຼື ໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຄວນຈັດທຳ "ຈົດໝາຍຂ່າວການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດທາງເຮືອປະຈຳປີ" ເພື່ອນຳສະເໜີຕໍ່ລັດຖະມົນຕີວ່າການກະຊວງ (ໂຍທາທິການ ແລະ) ຄົມມະນາຄົມ ແລະ ຫຼັງຈາກໄດ້ຮັບອະນຸມັດແລ້ວ, ໃຫ້ເຜີຍແຜ່ເທິງເວັບໄຊຂອງ ກະຊວງ ຍທຂ/ກະຊວງ ຄຄທຂ/MRC.

ກ) ການຮວບຮວມຂໍ້ມູນ ຫາກໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອ ຮັບຜິດຊອບບໍ່ສະເພາະອຸບັດຕິເຫດການຂົນສົ່ງທາງທະເລໃນລຸ່ມແມ່ນ້ຳຂອງເທົ່ານັ້ນ, ແຕ່ຍັງລວມເຖິງອຸບັດຕິເຫດໃນທະເລ ແລະ ໃນລຸ່ມແມ່ນ້ຳອື່ນໆ (ສຳລັບປະເທດໄທ ແລະ ຫວຽດນາມ) ດ້ວຍ, ຄວນມີການຈັດທຳຊຸດຂໍ້ມູນແຍກຕ່າງຫາກສຳລັບແຕ່ລະສະຖານທີ່.

ຊຸດຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານີ້ຄວນປະກອບດ້ວຍປະເພດຂອງອຸບັດຕິເຫດ, ສະຖານທີ່ເກີດອຸບັດຕິເຫດ, ປະເພດເຮືອ ແລະ ສາເຫດທີ່ໜ້າຈະເປັນໄປໄດ້ຂອງອຸບັດຕິເຫດ.

ຂ) ການຈັດໝວດໝູ່ຂໍ້ມູນ ຂໍ້ມູນລາຍງານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ ຄວນແບ່ງປະເພດດັ່ງນີ້:

- ຕາມ **ຈຸດເກີດເຫດ**, ໂດຍຄວນເປັນແຜນທີ່ ເພື່ອລະບຸພື້ນທີ່ຄວາມສ່ຽງສູງ.
- ຕາມ **ປະເພດເຮືອ**.

ເຮືອ ອຸບັດຕິເຫດ	ເຮືອ ບັນທຸກ ສິນຄ້າ	ເຮືອ ບັນທຸກນ້ຳ ມັນ	ຕູ້ຄອນ ເທນເນີ	ເຮືອ ປະມົງ	ເຮືອ ໂດຍສານ	ຂະບວນເຮືອ
ເຮືອຕຳກັນ						
ເຮືອຕຳສິ່ງທີ່ຄົງ ທີ່						
ເຮືອຈົມ						

• ສາເຫດຂອງການເກີດອຸບັດຕິເຫດ

ສາເຫດ ອຸບັດຕິເຫດ	ຄວາມ ຜິດພາດຂອງ ມະນຸດ	ຄວາມຜິດພາດ ທາງດ້ານ ເຕັກນິກ	ສະພາບ ອາກາດ	ສາເຫດຈາກ ການປະຕິບັດ ງານ	ເງື່ອນໄຂຄວາມ ປອດໄພ	ໂຄງລ່າງພື້ນຖານ ທາງນ້ຳ
ເຮືອຕຳ ກັນ						
ເຮືອຕຳສິ່ງ ທີ່ຄົງທີ່						
ເຮືອຈົມ						

• ຜົນທີ່ຕາມມາຈາກອຸບັດຕິເຫດ

ຜົນທີ່ຕາມມາ ອຸບັດຕິເຫດ	ການເສຍ ຊີວິດຂອງ ມະນຸດ	ການ ບາດເຈັບ ຂອງມະນຸດ	ຄວາມເສຍ ຫາຍຂອງ ເຮືອ	ຄວາມເສຍ ຫາຍຕໍ່ຊັບສິນ	ມົນລະພິດ ທາງ ສິ່ງແວດລ້ອມ	ອື່ນໆ
ເຮືອຕຳກັນ						
ເຮືອຕຳສິ່ງທີ່ຄົງ ທີ່						
ເຮືອຈົມ						

ຄ) ການວິເຄາະຫ້ຂໍ້ມູນ

ການວິເຄາະຫ້ຂໍ້ມູນເຈັດດີຈະສາມາດເຮັດໄດ້ຕໍ່ເມື່ອມີຂໍ້ມູນພື້ນຖານ ໃນກໍລະນີນີ້ ຂອບເຂດນຳໃຫ້ການວິເຄາະຫ້
ເຈັດສົດທິແລະວິເຄາະຫ້ຄວາມເສຍຈາກຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່

ການວິເຄາະທາງສະຖິຕິ

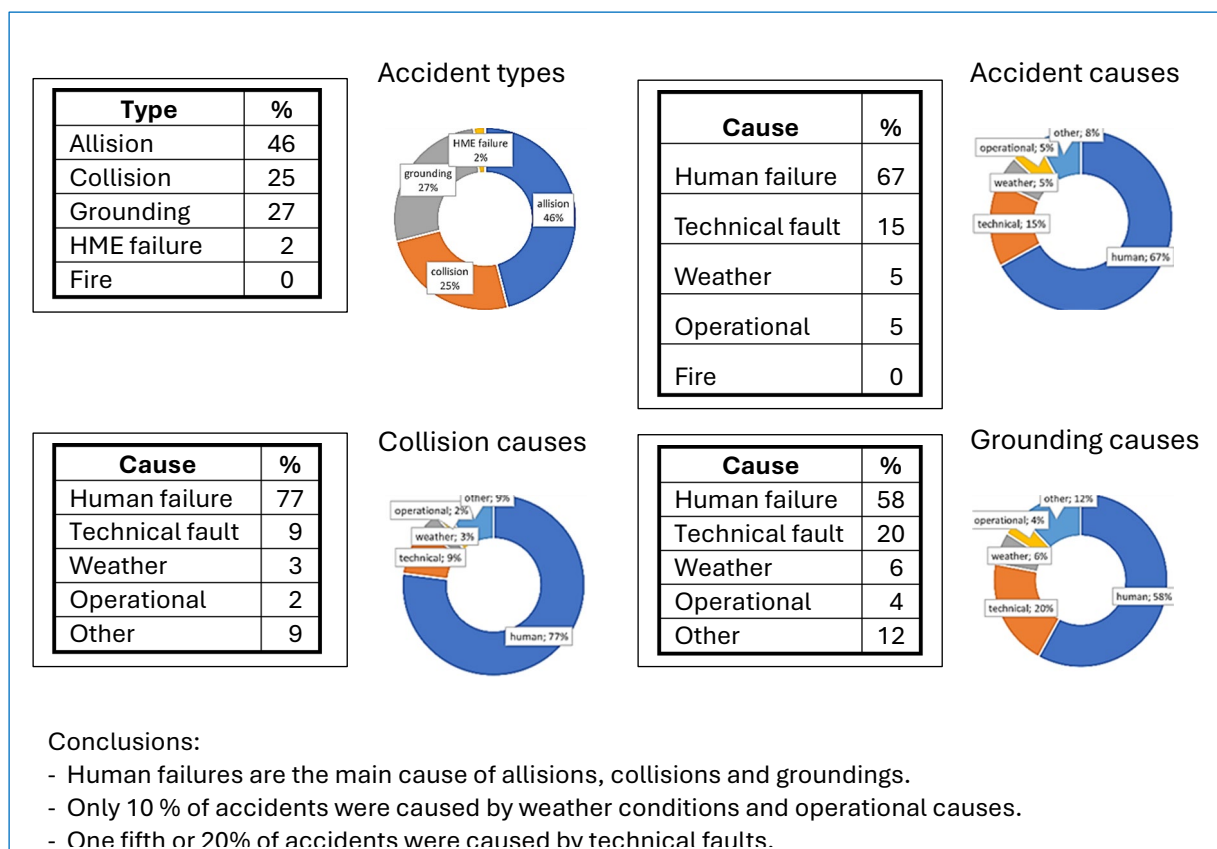
ຈາກຂໍ້ມູນທີ່ຮວບຮວມມາ ສາມາດດຳເນີນການວິເຄາະທາງສະຖິຕິເພື່ອໄດ້ຮ້ອຍລະດັບໂດຍຮວມຂອງການເກີດອຸບັດຕິເຫດ ຕາມປະເພດຂອງອຸບັດຕິເຫດ ພາບລວມຂອງພື້ນທີ່ທາງພູມິສາດທີ່ລະເບີຍຄ່ອນແລະຄູດູກລ ຮ້ອຍລະດັບຂອງອຸບັດຕິເຫດ ຮ້ອຍລະດັບຂອງປະເພດເຮືອ ຮ້ອຍລະດັບຂອງສາເຫດທີ່ເປັນໄປໄດ້ຂອງອຸບັດຕິເຫດ ແລະອື່ນໆ

ຄ) ການວິເຄາະຂໍ້ມູນ

ການວິເຄາະຂໍ້ມູນຈະເລີກຈະສາມາດເຮັດໄດ້ກໍຕໍ່ເມື່ອມີຂໍ້ມູນພຽງພໍ. ໃນກໍລະນີນີ້, ຂໍ້ມູນນຳໃຫ້ທຳການວິເຄາະ ຊຶ່ງສະຖິຕິ ແລະ ວິເຄາະຄວາມສ່ຽງຈາກຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່.

ການວິເຄາະທາງສະຖິຕິ ຈາກຂໍ້ມູນທີ່ຮວບຮວມມາ, ສາມາດດຳເນີນການວິເຄາະທາງສະຖິຕິເພື່ອໃຫ້ໄດ້ສ່ວນຮ້ອຍ ໂດຍລວມຂອງການເກີດອຸບັດຕິເຫດຕາມປະເພດຂອງອຸບັດຕິເຫດ, ພາບລວມຂອງພື້ນທີ່ທາງພູມສາດທີ່ລະອຽດອ່ອນ ແລະ ລະດູການ, ສ່ວນຮ້ອຍຂອງອຸບັດຕິເຫດຮ້າຍແຮງຕໍ່ປະເພດເຮືອ, ສ່ວນຮ້ອຍຂອງສາເຫດທີ່ເປັນໄປໄດ້ຂອງອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ອື່ນໆ.

ຕົວຢ່າງອົງປະກອບການສອບສວນສະຖິຕິອຸບັດຕິເຫດ



ການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງ

ຖ້າມີຂໍ້ມູນອຸບັດຕິເຫດພຽງພໍ, ກໍສາມາດດຳເນີນການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງໄດ້.

ເພື່ອບັນເທົາອຸບັດຕິເຫດໃນແງ່ຂອງການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມໜ້າຈະເປັນຂອງການເກີດຂຶ້ນ ແລະ ຜົນທີ່ຕາມມາ, ຈຳເປັນຕ້ອງວິເຄາະ ແລະ ປະເມີນຄວາມໜ້າຈະເປັນຂອງອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນທີ່ຕາມມາ.

ຄວາມສ່ຽງ = ຄວາມໜ້າຈະເປັນ × ຜົນທີ່ຕາມມາ

ມີວິທີການ, ເຄື່ອງມື ແລະ ແບບຈຳລອງຕ່າງໆ ຫຼາຍວິທີໃນການລະບຸ ແລະ ວິເຄາະຄວາມສ່ຽງ.

ການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງຈຶ່ງປະລິມານ (quantitative risk analysis) ຈະນຳໃຊ້ແບບຈຳລອງທາງຄະນິດສາດ ແລະ ການຈຳລອງເພື່ອຕີຄ່າຕົວເລກໃຫ້ກັບຄວາມສ່ຽງ, ໃນຂະນະທີ່ ການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງຈຶ່ງຄຸນນະພາບ (qualitative risk analysis) ອາໄສການຕັດສິນໂດຍອັດຕະວິໄສ (subjective judgment) ຂອງບຸກຄົນ, ໂດຍນຳໃຊ້ຄຳເຈາະຄຸນນະພາບ ເຊັ່ນ: ຕ່ຳ, ປານກາງ ຫຼື ສູງ.

ການກຳນົດປະລິມານຄວາມສ່ຽງຈະນຳໃຊ້ປະໂຫຍດຈາກຂໍ້ມູນອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ແຫຼ່ງຂໍ້ມູນອື່ນໆ ຕາມຄວາມເໝາະສົມກັບລະດັບການວິເຄາະ, ແລະ ໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ມີຂໍ້ມູນ, ອາດຈະນຳໃຊ້ເຕັກນິກທີ່ກຳນົດໄວ້ ເຊັ່ນ: ວິທີ “ແຜນວາດຕົ້ນໄມ້ການປະກອບສ່ວນຄວາມສ່ຽງ (Risk Contribution Tree - RCT)” ສຳລັບການຕັດສິນຂອງຜູ້ຊ່ຽວຊານ.

ແຜນວາດຕົ້ນໄມ້ການປະກອບສ່ວນຄວາມສ່ຽງ (Risk Contribution Tree - RCT) ເປັນກົນໄກສຳລັບການສະແດງການກະຈາຍຂອງຄວາມສ່ຽງໃນຮູບແບບຂອງຕາຕະລາງ ຫຼື ແຜນວາດ ລະຫວ່າງປະເພດອຸບັດຕິເຫດຕ່າງໆ ເພື່ອທີ່ຈະກຳນົດວ່າຄວາມສ່ຽງໃດທີ່ຍອມຮັບໄດ້ ຫຼື ຍອມຮັບບໍ່ໄດ້.

ການກຳນົດປະລິມານຄ່າ RCT ໂດຍທົ່ວໄປຈະດຳເນີນການໃນ 5 ຂັ້ນຕອນ, ໂດຍນຳໃຊ້ສະຖິຕິອຸບັດຕິເຫດທີ່ມີຢູ່:

1. ການຈັດໂຄງສ້າງແຜນວາດ ເລີ່ມຕົ້ນດ້ວຍການກຳນົດ ປະເພດຂອງອຸບັດຕິເຫດ, ເຊິ່ງອາດຈະຖືກແບ່ງຍ່ອຍອອກເປັນປະເພດຍ່ອຍຕ່າງໆ ໃນຂອບເຂດທີ່ຂໍ້ມູນທີ່ມີຢູ່ເອື້ອອຳນວຍ.
2. ປະເພດຂອງອຸບັດຕິເຫດທັງໝົດ ຈະຖືກກຳນົດປະລິມານໃນຮູບຂອງ ຄວາມໜ້າຈະເປັນ ຫຼື ດັດຊະນີຄວາມຖີ່ ຂອງການເກີດອຸບັດຕິເຫດ, ໂດຍທີ່ ຄວາມໜ້າຈະເປັນຂອງການເກີດອຸບັດຕິເຫດ ແມ່ນອັດຕາສ່ວນລະຫວ່າງຈຳນວນອຸບັດຕິເຫດທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນໜຶ່ງປີ ຕໍ່ຈຳນວນເຮືອທັງໝົດທີ່ອາດຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກອຸບັດຕິເຫດປະເພດນັ້ນໆ ໃນປີນັ້ນ.
3. ຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນລັບຂອງອຸບັດຕິເຫດ ຈະຖືກກຳນົດປະລິມານໃນຮູບຂອງ ຂະໜາດ ແລະ ຜົນທີ່ຕາມມາ (magnitude and consequence) ແລະ ກຳນົດເປັນ ດັດຊະນີຄວາມຮຸນແຮງ (Severity Index - SI). ໃນບັນດາຜົນທີ່ຕາມມານັ້ນ: ຄວາມສ່ຽງດ້ານບຸກຄະລາກອນ (personnel risk) ສ່ວນໃຫຍ່ໝາຍເຖິງຄວາມສ່ຽງຕໍ່ຊີວິດ ຫຼື ການບາດເຈັບຂອງລູກເຮືອ ແລະ ຜູ້ທີ່ອາດຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກອຸບັດຕິເຫດ. ຄວາມສ່ຽງທາງເສດຖະກິດ (economic risk) ສ່ວນໃຫຍ່ໝາຍເຖິງຄວາມຮຸນແຮງຂອງການສູນເສຍທີ່ເຮືອ ຫຼື ຊັບສິນອື່ນໆ ອາດຈະໄດ້ຮັບຈາກອຸບັດຕິເຫດ. ແລະ ຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມອ່ອນໄຫວຂອງພື້ນທີ່ (area sensitivity risk) ສ່ວນໃຫຍ່ພິຈາລະນາເຖິງຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ສຳຄັນ, ເຊິ່ງອາດຈະເກີດຈາກອຸບັດຕິເຫດການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍທາງນ້ຳ.
4. ຄວາມສ່ຽງຂອງປະເພດອຸບັດຕິເຫດຕ່າງໆ ສາມາດສະແດງໃນ ຕາຕະລາງຄວາມສ່ຽງ ຫຼື ໃນ ແຜນວາດຄວາມສ່ຽງ ໂດຍອີງໃສ່ຄວາມຖີ່ຂອງການເກີດອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ຄວາມຮຸນແຮງຂອງຜົນລັບຂອງອຸບັດຕິເຫດ. ດ້ວຍວິທີນີ້, ການກະຈາຍຂອງຄວາມສ່ຽງ ໃນທຸກປະເພດອຸບັດຕິເຫດຈຶ່ງຖືກກຳນົດໃນແງ່ຂອງຄວາມສ່ຽງ ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າແຕ່ລະປະເພດມີສ່ວນເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມສ່ຽງຫຼາຍໜ້ອຍພຽງໃດ.
5. ເພື່ອອຳນວຍຄວາມສະດວກໃນການຈັດອັນດັບ, ໂດຍທົ່ວໄປແນະນຳໃຫ້ກຳນົດດັດຊະນີຄວາມໜ້າຈະເປັນ ແລະ ດັດຊະນີຜົນທີ່ຕາມມາໃນຮູບແບບ ມາດຕາວັດລໍກາລິດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງອາດມີການກຳນົດ ດັດຊະນີຄວາມສ່ຽງ (Risk Index - RI) ໂດຍການນຳເອົາດັດຊະນີຄວາມໜ້າຈະເປັນ ແລະ ດັດຊະນີຜົນທີ່ຕາມມາ

ມາລວມກັນ (ບວກກັນ). ເມື່ອຕັດສິນໃຈໃຊ້ມາດຕາວັດລໍກາລິດ, ດັດຊະນີຄວາມສ່ຽງ (RI) ສໍາລັບການຈັດອັນດັບອຸບັດຕິເຫດທີ່ຈັດຢູ່ໃນລະດັບຄວາມຖີ່ "ເກີດຂຶ້ນຍາກ" (FI=3) ແລະ ມີລະດັບຄວາມຮຸນແຮງ "ມີນ້ຳສໍາຄັນ" (SI=2) ຈະເທົ່າກັບ RI=5 (ເບິ່ງຕົວຢ່າງ).

6. ແຜນວາດ ຈະຊ່ວຍອໍານວຍຄວາມສະດວກໃນການລະບຸ ເຂດທີ່ຍອມຮັບໄດ້, ເຂດທີ່ຫຼຸດໃຫ້ຕໍ່າທີ່ສຸດເທົ່າທີ່ຈະເຮັດໄດ້ຕາມສົມຄວນ [1] ແລະ ເຂດທີ່ຍອມຮັບບໍ່ໄດ້. ຕົວຢ່າງເຊັ່ນ, ໃນຕາຕະລາງ RI ທີ່ 2 ເຖິງ 4 ຖືວ່າຍອມຮັບໄດ້, 5 ແລະ 6 ແມ່ນ ALARP, ແລະ 6 ເຖິງ 11 ແມ່ນຍອມຮັບບໍ່ໄດ້, ເຊິ່ງສາເຫດຂອງອຸບັດຕິເຫດທີ່ລະບຸຈຳເປັນຕ້ອງມີມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຢ່າງຮີບດ່ວນ (ເບິ່ງຕົວຢ່າງ).

ມີວິທີການ, ເຄື່ອງມື ແລະ ແບບຈຳລອງຕ່າງໆ ຫຼາຍວິທີໃນການລະບຸ ແລະ ວິເຄາະຄວາມສ່ຽງ.³

ຕົວຢ່າງດັດຊະນີຄວາມໜ້າຈະເປັນແບບລໍກາລິດ

FI	ຄວາມຖີ່	ຄໍາຈຳກັດຄວາມ	ຄວາມຖີ່ ຕໍ່ເຮືອ-ປີ
7	ເກີດຂຶ້ນເລື້ອຍໆ / ເປັນປະຈຳ	ມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນຫຼາຍຄັ້ງຕໍ່ປີກັບເຮືອໜຶ່ງລ່າ.	10
5	ມີໂອກາດເປັນໄປໄດ້ຜ່ານສົມຄວນ	ມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນປີລະໜຶ່ງຄັ້ງໃນກອງເຮືອຈຳນວນ 10 ລ່າ.	0.1
3	ໜ້ອຍຫຼາຍ	ມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນປີລະໜຶ່ງຄັ້ງໃນກອງເຮືອຈຳນວນ 1000 ລ່າ.	10 ⁻³
1	ເກືອບຈະເປັນໄປບໍ່ໄດ້	ມີແນວໂນ້ມທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນພາຍໃນ 20 ປີໃນກອງເຮືອຈຳນວນ 5,000 ລ່າ.	10 ⁻⁵

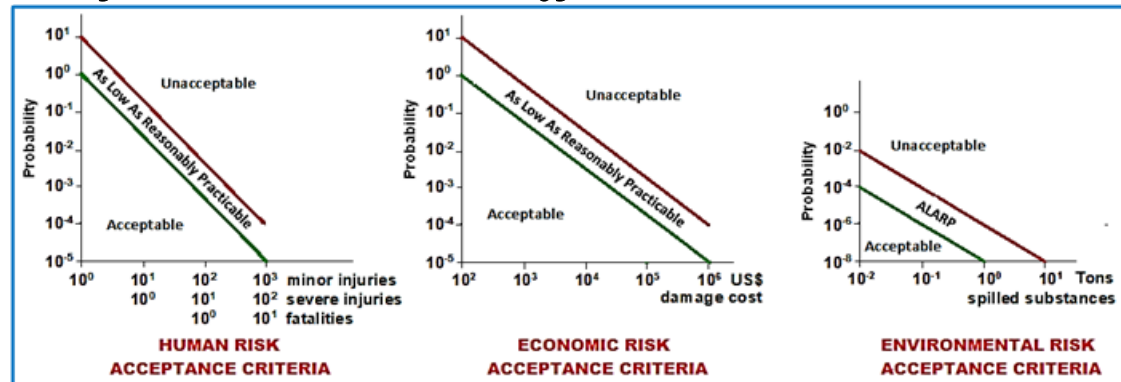
ຕົວຢ່າງດັດຊະນີຄວາມຮຸນແຮງແບບລໍກາລິດ

³ ແນວທາງແກ້ໄຂສໍາລັບການປະເມີນຄວາມບອດໄພຢ່າງເປັນທາງການ (FSA), IMO, 2018
 ພາສາໄທ: [https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/HumanElement/Documents/MSC-MEPC.2-Circ.12-Rev.2%20-%20Revised%20Guidelines%20For%20Formal%20Safety%20Assessment%20\(Fsa\)For%20Use%20In%20The%20Imo%20Rule-Making%20Proces...%20\(Secretariat\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/HumanElement/Documents/MSC-MEPC.2-Circ.12-Rev.2%20-%20Revised%20Guidelines%20For%20Formal%20Safety%20Assessment%20(Fsa)For%20Use%20In%20The%20Imo%20Rule-Making%20Proces...%20(Secretariat).pdf)

ຕົວຢ່າງຕາຕະລາງ ການຍອມຮັບຄວາມສ່ຽງ

ຄວາມຖີ່				
ເກີດຂຶ້ນເລື້ອຍໆ / ເປັນປະຈຳ	RI = 8	RI = 9	RI = 10	RI = 11 HIGH RISK
ມີໂອກາດເປັນໄປໄດ້ພໍສົມຄວນ	RI = 6	RI = 7	RI = 8	RI = 9
ໜ້ອຍຫຼາຍ	RI = 4	RI = 5	RI = 6	RI = 7
ແທບຈະເປັນໄປໄດ້	RI = 2 LOW RISK	RI = 3	RI = 4	RI = 5
ຜົນທົດຕາມມາ	ເລັກນ້ອຍ	ມີນ້ຳສຳຄັນ	ຮຸນແຮງ	ຮ້າຍແຮງທີ່ສຸດ

ຕົວຢ່າງແຜນວາດການຍອມຮັບຄວາມສ່ຽງ



ງ) ຂໍ້ແນະນຳໃນການປ້ອງກັນອຸບັດຕິເຫດໃນອະນາຄົດ

ແນ່ນອນວ່າ, ສຳລັບອຸບັດຕິເຫດໃດໆ ທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນພື້ນທີ່ທີ່ບໍ່ສາມາດຍອມຮັບໄດ້ ແລະ ຄວນຄອບຄຸມເຖິງອຸບັດຕິເຫດທັງໝົດດ້ວຍ, ຂໍ້ແນະນຳຢ່າງຍິ່ງໃຫ້ຈັດທຳຂໍ້ສະເໜີແນະນຳກ່ຽວກັບມາດຕະການເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນສາເຫດຂອງອຸບັດຕິເຫດທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ ແລະ ເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ອຸບັດຕິເຫດລັກສະນະດຽວກັນເກີດຂຶ້ນອີກໃນອະນາຄົດ.

ຕົວຢ່າງຂອງມາດຕະການທີ່ອາດຈະນຳມາໃຊ້ ໄດ້ແກ່:

• ສຳລັບຄວາມລົ້ມເຫຼວທີ່ເກີດຈາກມະນຸດ:

- ຈັດທຳ ແລະ ພັດທະນາໂຄງການຝຶກອົບຮົມທີ່ເໝາະສົມສຳລັບລູກເຮືອ;
- ຈັດທຳ ແລະ ພັດທະນານະໂຍບາຍຂອງອົງກອນດ້ານການສັນຫາ ແລະ ການປະເມີນຄວາມສາມາດ;
- ການປະເມີນພາລະວຽກ ແລະ ສະພາບການເຮັດວຽກ;
- ການປະເມີນປະເດັນດ້ານແຮງຈູງໃຈ ແລະ ພາວະຜູ້ນຳ;
- ອື່ນໆ

• ສຳລັບຄວາມຜິດພາດທາງດ້ານເຕັກນິກ:

- ການພັດທະນາມາດຕະຖານຂັ້ນຕ່ຳສຳລັບການອອກແບບເຮືອ, ການກໍ່ສ້າງ ແລະ ອຸປະກອນ;
- ການດຳເນີນການກວດກາເຮືອຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ສະໜ້າສະເໝີ;
- ການພັດທະນາສະຫຼາກ ແລະ ຄຳແນະນຳທີ່ຊັດເຈນກ່ຽວກັບການນຳໃຊ້ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາລະບົບ ແລະ ອຸປະກອນຂອງເຮືອ;
- ອື່ນໆ

• ສຳລັບສະພາບອາກາດ:

- ການໃຫ້ບໍລິການພະຍາກອນອາກາດ;
- ການພັດທະນາຄຳແນະນຳກ່ຽວກັບພາລະກິດ, ການເຝົ້າລະວັງໃນກໍລະນີສະພາບອາກາດຮ້າຍແຮງ;

- ອື່ນໆ
- **ສໍາລັບສາເຫດຈາກການປະຕິບັດງານ (OC):**
 - ການພັດທະນາລະບົບ AIS, VTS, RIS;
 - ການພັດທະນາຄໍາແນະນຳທີ່ຊັດເຈນກ່ຽວກັບຂັ້ນຕອນການສື່ສານ ແລະ ອຸປະກອນ;
 - ການປັບປຸງການບໍລິຫານຈັດການທາງນໍ້າ (ການຊຸດລອກ, ອຸປະກອນຊ່ວຍໃນການເດີນເຮືອ, ຯລຯ);
 - ອື່ນໆ ແລະ
- **ເພື່ອໃຫ້ເຮືອເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳນົດດ້ານຄວາມປອດໄພ:**
 - ການຈັດທຳຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດງານ ແລະ ຂັ້ນຕອນສຸກເສີນ ເຊັ່ນ: “ແຜນການຮັບມືພາວະສຸກເສີນເທິງເຮືອ” ແລະ/ຫຼື “ແຜນສຸກເສີນກໍລະນີເກີດມົນລະພິດນໍ້າມັນເທິງເຮືອ”;
 - ການຈັດອົບຮົມເພື່ອເສີມສ້າງຄວາມຮັບຮູ້ດ້ານຄວາມປອດໄພ;
 - ການຈັດອົບຮົມກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງ, ການຈັດການ ແລະ ການເກັບຮັກສາວັດຖຸອັນຕະລາຍ;
 - ອື່ນໆ

ຈ) ການລາຍງານປະຈຳປີ

ໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອ ລາຍງານສະຫຼຸບຜົນການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດທາງເຮືອປະຈຳປີ (Annual Shipping Accident Investigation Bulletin) ເພື່ອສະເໜີລັດຖະມົນຕີວ່າການກະຊວງຄົມມະນາຄົມ (ຫຼື ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຄົມມະນາຄົມ).

ເມື່ອໄດ້ຮັບຄວາມເຫັນດີແລ້ວ, ລາຍງານດັ່ງກ່າວໃຫ້ເຜີຍແຜ່ເພື່ອດຶງດູດຄວາມສົນໃຈຂອງຜູ້ປະກອບການ ແລະ ບຸກຄະລາກອນໃນຂະແໜງການເດີນເຮືອພາຍໃນປະເທດ ໃຫ້ຮັບຮູ້ເຖິງບົດຮຽນທີ່ໄດ້ຮັບຈາກການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ເຫດການຫຼ້າສຸດ. ຂໍ້ມູນນີ້ຈັດທຳຂຶ້ນເພື່ອໃຫ້ຂະແໜງການເດີນເຮືອ, ຂະແໜງການຂົນສົ່ງ ແລະ ສາທາລະນະຊົນໄດ້ຮັບຊາບເຖິງສະຖານະການທົ່ວໄປຂອງອຸບັດຕິເຫດທາງເຮືອ, ລວມທັງເພື່ອຖ່າຍທອດບົດຮຽນທີ່ຄວນຮຽນຮູ້ຈາກເຫດການເຫຼົ່ານັ້ນ.

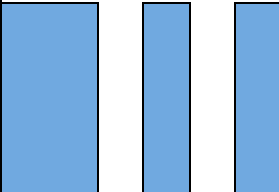
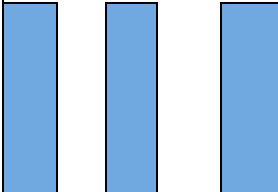
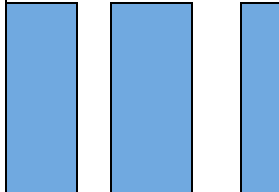
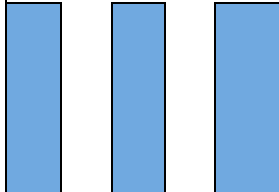
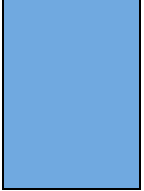
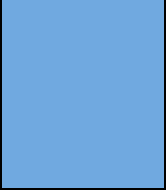
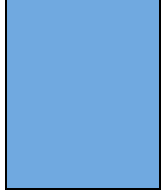
ຈຸດປະສົງຫຼັກພຽງປະການດຽວຂອງລາຍງານດ້ານຄວາມປອດໄພນີ້ ແມ່ນເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ອຸບັດຕິເຫດໃນລັກສະນະດຽວກັນເກີດຂຶ້ນອີກໃນອະນາຄົດ.

ໃນກໍລະນີທີ່ໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດຈາກການເດີນເຮືອມີໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດທາງເຮືອທັງໝົດໃນປະເທດ, ຄວນຈັດທຳລາຍງານແຍກຕ່າງຫາກສໍາລັບອຸບັດຕິເຫດທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນທະເລ, ອຸບັດຕິເຫດທີ່ເກີດຂຶ້ນໃນລຸ່ມນໍ້າຂອງ, ແລະ ສໍາລັບປະເທດໄທ ແລະ ຫວຽດນາມ, ຄວນຈັດທຳລາຍງານສໍາລັບອຸບັດຕິເຫດໃນແຕ່ລະລຸ່ມນໍ້າອື່ນໆ ແຍກກັນ.

ລາຍງານແຕ່ລະສະບັບຄວນປະກອບດ້ວຍ 4 ບົດຫຼັກ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- **ບົດທີ 1:** ພາບລວມໂດຍຫຍໍ້ຂອງລາຍງານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດທັງໝົດ.
- **ບົດທີ 2:** ການແບ່ງປະເພດຂອງອຸບັດຕິເຫດຕາມສະຖານທີ່, ປະເພດເຮືອ, ສາເຫດຂອງອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ຜົນທີ່ຕາມມາຂອງອຸບັດຕິເຫດ.
- **ບົດທີ 3:** ການວິເຄາະທົ່ວໄປ ແລະ ການກວດສອບອຸບັດຕິເຫດ, ສາເຫດ ແລະ ຜົນທີ່ຕາມມາ ແລະ ຄວາມສ່ຽງດ້ານຄວາມປອດໄພໃນການເດີນເຮືອທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.
- **ບົດທີ 4:** ຂໍ້ສະເໜີ ແລະ ຂໍ້ແນະນຳເພື່ອການປ້ອງກັນອຸບັດຕິເຫດໃນອະນາຄົດ.

ເມື່ອຄະນະກຳມາທິການແມ່ນ້ຳຂອງ (Mekong River Commission) ໄດ້ຮັບລາຍງານສະຫຼຸບປະຈຳປີຈາກແຕ່ລະປະເທດແລ້ວ, ຈະດຳເນີນການຈັດທຳລາຍງານສະຫຼຸບລວມຈາກລາຍງານເຫຼົ່ານັ້ນ ເພື່ອກຳນົດລຳດັບຄວາມສຳຄັນຂອງການດຳເນີນງານດ້ານຄວາມປອດໄພໃນການເດີນເຮືອທີ່ຈະດຳເນີນການຮ່ວມກັນລະຫວ່າງປະເທດສະມາຊິກ.

ໄທ	ສປປ ລາວ	ກຳປູເຈຍ	ຫວຽດນາມ
ລາຍງານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ	ລາຍງານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ	ລາຍງານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ	ລາຍງານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ
			
ວາລະສານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດປະຈຳປີ 	ວາລະສານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດປະຈຳປີ 	ວາລະສານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດປະຈຳປີ 	ວາລະສານການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດປະຈຳປີ 

ວາລະສານ ການສອບສວນອຸບັດຕິເຫດແມ່ນ້ຳຂອງປະຈຳປີ (MRC)

11. ຂໍ້ມູນສໍາລັບການສື່ສານ ແລະ ການປະສານງານທີ່ເປັນປະໂຫຍດ

11.1. ລາຊະອານາຈັກກໍາປູເຈຍ

ການຊ່ວຍເຫຼືອສຸກເສີນ: ບໍ່ມີ

ຕໍາຫຼວດ: 117

ລົດໂຮງໝໍ: 119

ດັບເພີງ: 118

ຄະນະກຳມະການແຫ່ງຊາດເພື່ອການຈັດການໄພພິບັດ (NCDM)

ອາຄານໃໝ່ St.516, ຊຸມຊົນ Toul Sangke, ເຂດ Russey Keo, ພະນົມເປັນ

ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +855 (0)23 864 298 ຫຼື +855 (0)23 211 171 ຫຼື +855 (0) 23 882 605

ແຟັກຫ້ອງການ: +855 (0)23 882 045

ອີເມວ: administration@ncdm.gov.kh ຫຼື caccdm@yahoo.com

ກົມການຂົນສົ່ງທາງນໍ້າ, ທາງທະເລ ແລະ ທ່າເຮືອ

ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +855 (0)12 835 867 ຫຼື +855 (0)23 864110

ແຟັກຫ້ອງການ: +855 (0)23 864110

ອີເມວ: mmd@online.com.kh

11.2. ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ການຊ່ວຍເຫຼືອສຸກເສີນ: ບໍ່ມີ

ຕໍາຫຼວດ: 1191

ລົດໂຮງໝໍ: 1195

ດັບເພີງ: 1190

ກົມການຂົນສົ່ງທາງນໍ້າ (DOW)

ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +856 (0)21-416430

ແຟັກຫ້ອງການ: +856 (0)21-416430

ກົມການຈັດການໄພພິບັດ ແລະ ການປ່ຽນແປງສະພາບພູມອາກາດ

ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +856 (0)21 264 543 ຫຼື +856 (0) 21 262 120

ແຟັກຫ້ອງການ: +856 (0)21 263 799 ຫຼື +856 (0)21 262 120

11.3. ລາຊະອານາຈັກໄທ

ກູ້ໄພສຸກເສີນ: 911

ຕຳຫຼວດ: 191

ລົດໂຮງໝໍ: 1669

ດັບເພີງ: 199

ກົມເຈົ້າທ່າ (ຈຸດຮັບແຈ້ງການຮົ່ວໄຫຼ) 1278 ຖະໜົນໂຍທາ, ຕະຫຼາດນ້ອຍ, ສຳພັນທະວົງ, ກຸງເທບ 10100

ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +66 (0)2 233 1311 ຕໍ່ 8

ສາຍດ່ວນ (24 ຊມ): 1199

ແຟັກຫ້ອງການ: +66 (0)2 238 3017

ອີເມວ: marine@md.go.th

ສຳນັກງານເຈົ້າທ່າພາກພື້ນທີ 1 ສາຂາຊຽງລາຍ, ກົມເຈົ້າທ່າ

ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +66 (0)5377 7460

ມືຖື: +66 (0)81 168 4997

ແຟັກຫ້ອງການ: +66 (0)5377 7461

ອີເມວ: chiangrai@md.go.th

ວິເອັຊເອັຟ (VHF): 156.05 ເມກາເຮີດ

ຕຳຫຼວດນ້ຳຊຽງແສນ, ຕຳຫຼວດນ້ຳ

ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +66 (0)53 777 003

ມືຖື: +66 (0)81 627 0201

ແຟັກຫ້ອງການ: +66 (0)53 777 003

ອີເມວ: s_police34@hotmail.com

ສະຖານີໜ່ວຍແມ່ນ້ຳຊຽງແສນ, ກອງທັບເຮືອ

ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +66 (0)53 650 755

ມືຖື: +66 (0)87 045 0434

ແຟັກຫ້ອງການ: +66 (0)53 650 755

ອີເມວ: thainavy@thainavynorth.com

ທ່າເຮືອຊຽງແສນ

- ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +66 (0)53 777 455 ຫຼື +66 (0)22 695 421
- ແຟັກຫ້ອງການ: +66 (0)53 777 455
- ອີເມວ: csp2port@yahoo.com

ສະມາຄົມອະນຸລັກສະພາບແວດລ້ອມຂອງກຸ່ມອຸດສາຫະກຳນ້ຳມັນ 555 ອາຄານ ປຕທ. ພະຂະໂໜງ, ຖະໜົນອາດນະລົງ, ຄອງເຕີຍ, ກຸງເທບ-1 10260

- ໂທລະສັບຫ້ອງການ: +66 (0)2239 7955 ຫຼື +66 (0)2239 7956
- ແຟັກຫ້ອງການ: +66 (0)2239 7917
- ອີເມວ: info@iesg.or.th

11.4. ສາທາລະນະລັດ ສັງຄົມນິຍົມ ຫວຽດນາມ

ກູ້ໄພ ສຸກເສີນ: 112

ຕຳຫຼວດ: 113

ລົດໂຮງໝໍ: 115

ດັບເພີງ: 114

ກົມການເດີນເຮືອ ແລະ ການຂົນສົ່ງທາງນ້ຳຫວຽດນາມ

ເລກທີ 8 ຖະໜົນ Pham Hung, ເຂດ Mai Dich,

ເມືອງ Cau Giay, ຮ່າໂນ້ຍ

ເບີໂທລະສັບ: +84.024.37683065 ແຟັກ: +84.024.37683058

ອີເມວ: cuchhvn@vinamarine.gov.vn

ການທ່າເຮືອ ເຂດ 3 (ນະຄອນ ໂຮຈິມິນ)

292/37/6-8,

ຖະໜົນ Binh Loi, ຕາແສງ 13,

ເມືອງ Binh Thanh, ນະຄອນ

ໂຮຈິມິນ ເບີໂທລະສັບ: +84 (0) 28 35531982

ອີເມວ: cangvu3.viwa@mt.gov.vn

ການທ່າເຮືອ ເຂດ 4 (ການໂທ) 366D ຖະໜົນ Cach Mang Thang Tam, ຕາແສງ Bui Huu Nghia,

ເມືອງ Binh Thuy, ນະຄອນ ເກີນເທີ

ເບີໂທລະສັບ: +84 (0)710. 3 88 30 3

ອີເມວ: admin@pa4.gov.vn

ຄະນະກຳມະການຄົ້ນຫາ ແລະ ກູ້ໄພແຫ່ງຊາດ (VINASARCOM)

26 ຖະໜົນ Hoang Dieu, Ba Dinh, ຮ່າໂນ້ຍ

ເບີໂທລະສັບ: +844 (0)37333664

12. ເອກະສານອ້າງອີງ

- IAEA. 2018. ຂໍ້ກຳນົດວ່າດ້ວຍການຂົນສົ່ງວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີຢ່າງປອດໄພ.
- IMO. 2015. "ກົດໝາຍສາກົນສໍາລັບລະບົບຄວາມປອດໄພຈາກອັກຄີໄພ (FSS)".
- IMO. 2017. "ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍເຄື່ອງຊ່ວຍຊີວິດສາກົນ (LSA)".
- IMO. 2018. "ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍສິນຄ້າອັນຕະລາຍທາງທະເລສາກົນ (IMDG)".
- IMO. 2007. "ຄໍາແນະນຳສະບັບປັບປຸງກ່ຽວກັບການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ກິດຈະກຳທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຢ່າງປອດໄພໃນເຂດທ່າເຮືອ".
- MRC. 2012. "ການຂົນສົ່ງ, ການຂົນຖ່າຍ ແລະ ການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍຕາມແລວແມ່ນໍ້າຂອງ – ເຫຼັ້ມທີ 1: ການວິເຄາະຄວາມສ່ຽງ".
- MRC. 2014. "ແຜນປະຕິບັດງານລະດັບພາກພື້ນເພື່ອການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍຢ່າງຍືນຍົງຕາມແລວແມ່ນໍ້າຂອງ".
- Tayfour, Mohamed AM. 2020. "ກົດລະບຽບວ່າດ້ວຍສິນຄ້າອັນຕະລາຍ".
<https://www.slideshare.net/slideshow/dangerous-goods-regulations-cat-10/229302128>.
- ໂຄງການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ໄທ-ເຢຍລະມັນ. 2002. ແນວທາງການເກັບຮັກສາສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ສານອັນຕະລາຍຢ່າງປອດໄພ.
- WHO. 1998. ຄູ່ມືການປະຖົມພະຍາບານເບື້ອງຕົ້ນສໍາລັບໃຊ້ໃນອຸບັດຕິເຫດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ (MFAG). ເຈນີວາ: ອົງການອະນາໄມໂລກ (WHO).

13. ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ

13.1. ສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນແມ່ນ້ຳຂອງຕອນລຸ່ມ

ດອກໄມ້ໄຟ (ວັດຖຸລະເບີດປະເພດ 1)

ດອກໄມ້ໄຟ (ວັດຖຸລະເບີດປະເພດ 1)



- ດອກໄມ້ໄຟມີທັງແບບຈັດແຕ່ງແລະແບບບໍລິໂກດ
ດອກໄມ້ໄຟແບບຈັດແຕ່ງມີຄວາມເຄັ່ງຄັດຕໍ່ການລະເບີດຄັ້ງໃຫຍ່
ໃນຂະນະທີ່ດອກໄມ້ໄຟສຳລັບຜູ້ບໍລິໂກດອາດຈະເກີດເຫດໄພໄດ້
- **ຂໍ້ຄວາມສະເໜີ:**
 - ດອກໄມ້ໄຟມີທັງແບບສຳລັບສະແດງ ແລະ ແບບສຳລັບຜູ້ບໍລິໂກດທົ່ວໄປ. ດອກໄມ້ໄຟແບບສະແດງມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການລະເບີດຄັ້ງໃຫຍ່, ໃນຂະນະທີ່ດອກໄມ້ໄຟສຳລັບຜູ້ບໍລິໂກດອາດເຮັດໃຫ້ເກີດໄຟໄໝ້ໄດ້.
- **ຂໍ້ຄວາມສະເໜີ:**

ກວດກາວ່າຈຳເປັນຕ້ອງມີໃບອະນຸຍາດຂົນສົ່ງພິເສດຫຼືບໍ່.

ຮັບສະເພາະດອກໄມ້ໄຟສຳລັບການຂົນສົ່ງເທົ່ານັ້ນ ຫາກມີການບັນຈຸ, ທຳເຄື່ອງໝາຍ, ຕິດສະຫຼາກ ແລະ ອະທິບາຍໄວ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງໃນເອກະສານຂໍ້ມູນຄວາມປອດໄພຂອງວັດຖຸລະເບີດ (MSDS).

ຫຼີກລ່ຽງການສຳຜັດກັບອຸນຫະພູມທີ່ສູງກວ່າ 45°C ແລະ ຮັກສາດອກໄມ້ໄຟໃຫ້ເຢັນ ແລະ ແຫ້ງ.

ຮັກສາຄວາມປອດໄພບໍລິເວນທີ່ມີການຈັດການດອກໄມ້ໄຟໃນລັກສະນະທີ່ປ້ອງກັນການບຸກລຸກ ຫຼື ການຈັດການໂດຍບຸກຄະລາກອນທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ.

ຫ້າມຂົນສົ່ງດອກໄມ້ໄຟຮ່ວມກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍປະເພດອື່ນ.

ຫ້າມສູບຢາຢ່າງເດັດຂາດ ແລະ ໃຫ້ຕິດປ້າຍເຕືອນຫ້າມສູບຢາ ແລະ ປ້າຍອຸປະກອນດັບເພີງ.



ແກ໊ສປີໂຕຣລຽມແຫຼວ (LPG) (ແກ໊ສໄວໄຟປະເພດ 2)

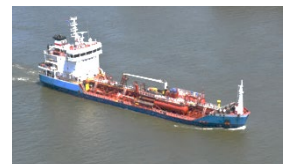
ແກ໊ສແຫຼວທີ່ຕິດໄຟໄດ້ ເຊັ່ນ: LPG, LNG, ບົວເທນ ແລະ ໂພຣເພນ ຈະລະເບີດໄດ້ເມື່ອປະສົມກັບອາກາດ ຫຼື ອີກຊີເຈນ ແລະ ຈະຖືກຂົນສົ່ງໃນຖັງຮູບຊົງກະບອກ.



ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ກວດກາວ່າຖັງບັນຈຸຢູ່ໃນສະພາບດີ ແລະ ບໍ່ມີຄວາມເສຍຫາຍ.
ເກັບຖັງໃຫ້ຫ່າງຈາກຂອງແຫຼວ ແລະ ຂອງແຂງທີ່ໄວໄຟ ແລະ ສານກັດກ່ອນ ຫຼື ສານອອກຊີໄດຢ່າງໜ້ອຍ 5 ແມັດ.
ກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າຖັງບັນຈຸໄດ້ຖືກຍຶດ ແລະ ເກັບຮັກສາຢ່າງຖືກຕ້ອງໃນແນວຕັ້ງຕະຫຼອດເວລາ.
ຖັງແກ໊ສ LPG ທີ່ເປົ່າຫວ່າງອາດຈະຍັງມີອາຍ LPG ຢູ່ ແລະ ອາດເປັນອັນຕະລາຍໄດ້.
ຫ້າມສູບຢາຢ່າງເດັດຂາດ ແລະ ໃຫ້ຕິດປ້າຍເຕືອນຫ້າມສູບຢາ ແລະ ປ້າຍອຸປະກອນດັບເພີງ.

ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ, ນ້ຳມັນກາຊວນ (ດີເຊວ), ນ້ຳມັນກາດ, ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟເຮືອບິນ (ຂອງແຫຼວໄວໄຟປະເພດ 3)



ອັນຕະລາຍຫຼັກຂອງຜະລິດຕະພັນນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ (ປີໂຕຣລຽມ) ແມ່ນໄຟໄໝ້ ແລະ ການລະເບີດຈາກຂອງແຫຼວ ຫຼື ອາຍ.

ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ເຮືອບິນທຸກນ້ຳມັນທຸກລຳຄວນມີ ລະບົບການຈັດການຄວາມປອດໄພ ພ້ອມຄຳແນະນຳ ແລະ ຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດງານຢ່າງປອດໄພ.
ການດຳເນີນການຂົນສົ່ງສິນຄ້າທັງໝົດຄວນໄດ້ຮັບການວາງແຜນ ແລະ ບັນທຶກໄວ້ຢ່າງຮອບຄອບ (ລາຍການກວດກາ) ລ່ວງໜ້າກ່ອນດຳເນີນການ.
ການຈັດການສິນຄ້າ, ການທົດສອບ ແລະ ລະບົບການຈັດການສັນຍານເຕືອນ ຄວນໄດ້ຮັບການບຳລຸງຮັກສາຕາມຂັ້ນຕອນການບຳລຸງຮັກສາໂດຍລະອຽດ.
ໃສ່ຖົງມືທຶນນ້ຳມັນ ຫຼື ຖົງມືຢາງ ແລະ ເຄື່ອງນຸ່ງປ້ອງກັນ.
ຫ້າມສູບຢາຢ່າງເດັດຂາດ ແລະ ໃຫ້ຕິດປ້າຍເຕືອນຫ້າມສູບຢາ ແລະ ປ້າຍອຸປະກອນດັບເພີງ.

ລິກໄນ (ຖ່ານຫີນສີນ້ຳຕານ) (ປະເພດ 4 ຂອງແຂງໄວໄຟ)

ລິກໄນ ຫຼື ຖ່ານຫີນສີນ້ຳຕານທີ່ໃຊ້ໃນໂຮງງານໄຟຟ້າຖ່ານຫີນສາມາດຕິດໄຟໄດ້ເອງ ແລະ ປ່ອຍແກ້ສພິດອອກມາ.



ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ເຮືອຂົນສົ່ງລິກໄນທຸກລຳຄວນມີ ລະບົບການຈັດການຄວາມປອດໄພ ພ້ອມຄຳແນະນຳ/ຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດງານທີ່ປອດໄພ.
ລິກໄນຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການປ້ອງກັນຈາກແສງແດດ ແລະ ແຫຼ່ງຄວາມຮ້ອນທັງໝົດ ແລະ ວາງໄວ້ໃນພື້ນທີ່ທີ່ມີການລະບາຍອາກາດ ແລະ ມີການຄວບຄຸມອຸນຫະພູມ.
ລິກໄນຈະຕ້ອງແຍກອອກຈາກແກ້ສໄວໄຟ, ຂອງແຫຼວ ແລະ ສານອອກຊີໄດຢ່າງໜ້ອຍ 5 ແມັດ.
ຫ້າມສູບຢາພາຍໃນໄລຍະ 50 ແມັດ.

ແອມໂມນຽມໄນເຕຣດ ແລະ ຝຸ່ນ (ປະເພດ 5 ສານອອກຊີໄດ)

ແອມໂມນຽມໄນເຕຣດອາດຈະລະເບີດໄດ້ເມື່ອສຳຜັດກັບສານອິນຊີ ແລະ ຝຸ່ນລະອອງຂອງແອມໂມນຽມໄນເຕຣດອາດເຮັດໃຫ້ເກີດການລະຄາຍເຄື່ອງຕໍ່ຜິວໜັງ. ໂພແທດຊຽມໄນເຕຣດເປັນສານອອກຊີໄດທີ່ມີລິດຮຸນແຮງ ແລະ ອາດກໍ່ໃຫ້ເກີດໄຟໄໝ້ ຫຼື ການລະເບີດໄດ້ຫາກຖືກກະທົບກະເທືອນ ຫຼື ໄດ້ຮັບຄວາມຮ້ອນ, ຫຼື ສຳຜັດກັບສານອິນຊີ.



ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ຫ້າມຮັບສິນຄ້າທີ່ບໍ່ໄດ້ບັນຈຸ, ທຳເຄື່ອງໝາຍ, ຕິດສະຫຼາກ ແລະ ອະທິບາຍໄວ້ໃນເອກະສານການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍຢ່າງຖືກຕ້ອງ.
ເມື່ອຈັດການກັບຝຸ່ນ, ການບັນຈຸທີ່ເໝາະສົມ, ການໂຫຼດ ແລະ ການຂົນຖ່າຍ, ແລະ ແຜນຮັບມືເຫດສຸກເສີນຖືເປັນສິ່ງສຳຄັນ.
ຝຸ່ນຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການປ້ອງກັນຈາກແສງແດດ ແລະ ແຫຼ່ງຄວາມຮ້ອນທັງໝົດ ແລະ ຕ້ອງແຍກອອກຈາກແກ້ສໄວໄຟ, ຂອງແຫຼວ ແລະ ສານພິດ ຫຼື ສານອອກຊີໄດ ຢ່າງໜ້ອຍ 5 ແມັດ.
ຫ້າມສູບຢາໃນພື້ນທີ່ຈັດເກັບຢ່າງເດັດຂາດ ແລະ ໃຫ້ຕິດປ້າຍຫ້າມສູບຢາ.

ສານກຳຈັດສັດຕູພິດ (ປະເພດ 6 ສານພິດ)

ສາຣອອກຖຸກຮື້ຂອງຢາຟຳແມລງມີພິຍ ຢາຟຳແມລງບາງໝູ່ ສົ່ງຜົນຕໍ່ລະບົບປະສາທ ຢາຟຳແມລງບາງໝູ່ອາດເຮັດໃຫ້ຟື້ນຟູຫຼືອາດເກີດການລະຄາຍເຄື່ອງ ແລະ ຢາຟຳແມລງບາງໝູ່ອາດເປັນສາຣກ່ອມະເຮັງໄດ້

ສານອອກລົດຂອງຢາຂ້າແມງໄມ້ມີພິດ. ຢາຂ້າແມງໄມ້ບາງຊະນິດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບປະສາທ, ຢາຂ້າແມງໄມ້ບາງຊະນິດອາດເຮັດໃຫ້ຜິວໜັງ ຫຼື ດວງຕາເກີດການລະຄາຍເຄື່ອງ, ແລະ ຢາຂ້າແມງໄມ້ບາງຊະນິດອາດເປັນສານກໍ່ມະເຮັງໄດ້.



ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ເຮືອທຸກລຳທີ່ຂົນສົ່ງຢາຂ້າແມງໄມ້ຄວນມີ ລະບົບການຈັດການຄວາມປອດໄພ ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍຄຳແນະນຳ ແລະ ຂັ້ນຕອນສຳລັບການປະຕິບັດງານທີ່ປອດໄພ.
ຫ້າມຮັບສິນຄ້າທີ່ບໍ່ໄດ້ບັນຈຸ, ທຳເຄື່ອງໝາຍ, ຕິດສະຫຼາກ ແລະ ອະທິບາຍໄວ້ໃນເອກະສານການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍຢ່າງຖືກຕ້ອງ.
ເກັບຢາຂ້າແມງໄມ້ໃນພື້ນທີ່ແຍກຕ່າງຫາກ ແລະ ຄວນລ້ອກໃຫ້ແໜ້ນໜາ.
ແຍກສານກຳຈັດສັດຕູພຶດຕອອກຈາກອາຫານ, ອາຫານສັດ ແລະ ວັດສະດຸຈາກພືດ.
ຍຶດພາຊະນະໃຫ້ຕັ້ງຊື່ເພື່ອປ້ອງກັນການຕົກຫຼົ່ນ. ໃຊ້ຄວາມລະມັດລະວັງເປັນພິເສດເພື່ອບໍ່ໃຫ້ເກີດການຮົ່ວໄຫຼ.
ປ້ອງກັນຢາຂ້າແມງໄມ້ຈາກອຸນຫະພູມທີ່ຮ້ອນຈັດ.
ລະວັງອາການເບື້ອງຕົ້ນຂອງການໄດ້ຮັບພິດຈາກຢາຂ້າແມງໄມ້ ເຊັ່ນ: ເຈັບຫົວ, ວິນຫົວ, ປວດຮາກ, ເຫຼືອອອກ ຫຼື ຕາຟາງ.
   

ທາດບາຫຼອດ (ປອດ) ແລະ ໂຊດຽມໄຊຢາໄນ ທີ່ໃຊ້ໃນການຂຸດຄົ້ນຄຳ (ປະເພດ 6)

- ການນຳໃຊ້ທາດບາຫຼອດ ແລະ ໂຊດຽມໄຊຢາໄນ ໃນການຂຸດຄົ້ນຄຳ.
- ການສຸດດົມເອົາອາຍທາດບາຫຼອດ ສາມາດກໍ່ໃຫ້ເກີດຜົນເສຍຕໍ່ລະບົບປະສາດ, ລະບົບຍ່ອຍອາຫານ, ລະບົບພູມຄຸ້ມກັນ, ປອດ ແລະ ໝາກໄຂ່ຫຼັງ ແລະ ອາດເຖິງແກ່ຊີວິດໄດ້.
- ການຫາຍໃຈເອົາໂຊດຽມໄຊຢາໄນເຂົ້າໄປ ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດການລະຄາຍເຄື່ອງຕໍ່ດັງ, ຄໍ ແລະ ປອດ. ການສຳຜັດໃນປະລິມານຫຼາຍອາດເຮັດໃຫ້ເກີດອາການເຈັບຫົວ, ວິນຫົວ, ຫົວໃຈເຕັ້ນໄວ ແລະ ອາດເຖິງຂັ້ນໝົດສະຕິ ແລະ ເສຍຊີວິດໄດ້.



ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ເຮືອທຸກລຳທີ່ຂົນສົ່ງທາດບາຫຼອດ ຫຼື ໂຊຢາໄນ ຄວນມີ ລະບົບການຈັດການຄວາມປອດໄພ ເຊິ່ງປະກອບດ້ວຍຄຳແນະນຳ ແລະ ຂັ້ນຕອນສຳລັບການປະຕິບັດງານຢ່າງປອດໄພ.
ຫ້າມຮັບສິນຄ້າທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການຈຳແນກປະເພດ, ບັນຈຸ, ທຳເຄື່ອງໝາຍ, ຕິດສະຫຼາກ ແລະ ອະທິບາຍໄວ້ຢ່າງຖືກຕ້ອງໃນເອກະສານການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.

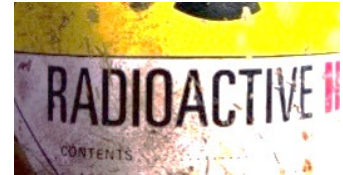
ເກັບຮັກສາສະເພາະໃນບໍລິເວນທີ່ມີອາກາດຖ່າຍເທສະດວກເທົ່ານັ້ນ.

ໃສ່ອຸປະກອນປ້ອງກັນດວງຕາ/ໃບໜ້າ/ຜິວໜັງ/ມື. ຫ້າມກິນອາຫານ, ດື່ມເຄື່ອງດື່ມ ຫຼື ສູບຢາໃນບໍລິເວນຈັດເກັບ ແລະ ລ້າງມືໃຫ້ສະອາດຫຼັງການນຳໃຊ້.



ວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີ (ປະເພດທີ 7)

ແມ່ນຫຍັງ: ໄອໂຊໂທບກຳມັນຕະພາບລັງສີ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອຈາກໂຮງງານໄຟຟ້າ ນິວເຄລຍ, ສະຖານພະຍາບານ ແລະ ສະຖາບັນວິໄຈ. ວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີທີ່ ເກີດຂຶ້ນຕາມທຳມະຊາດ ມັກເປັນຜົນພອຍໄດ້ຈາກການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ ທາດ.



ຄວາມສ່ຽງ: ການໄດ້ຮັບລັງສີເປັນເວລາດົນອາດນຳໄປສູ່ອາການເຈັບປ່ວຍຈາກລັງສີແບບສັງເກດເຫັນ, ມະເຮັງ ຫຼື ການ ກາຍພັນທາງກຳມະພັນ. ການຮົ່ວໄຫຼອາດປົນເປື້ອນແຫຼ່ງນ້ຳ, ດິນ ແລະ ພື້ນທີ່ອ້ອມຂ້າງ, ກໍ່ໃຫ້ເກີດອັນຕະລາຍຮ້າຍ ແຮງຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສຸຂະພາບ. ການກຳຈັດສານປົນເປື້ອນເປັນເລື່ອງຍາກ ແລະ ມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສູງ.

ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ກວດສອບກົດລະບຽບສຳລັບການຂົນສົ່ງວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີຢ່າງປອດໄພຈາກສຳນັກງານພະລັງງານປະລະມານຸ ສາກົນ (IAEA).
ວັດຖຸກຳມັນຕະພາບລັງສີສາມາດຂົນສົ່ງໄດ້ສະເພາະເທິງເຮືອພິເສດທີ່ມີຄຸນສົມບັດປ້ອງກັນ ແລະ ກັກເກັບເທົ່ານັ້ນ.
ກວດສອບວ່າວັດຖຸໄດ້ຮັບການປັບຈຸຢ່າງຖືກຕ້ອງດ້ວຍການປ້ອງກັນຢ່າງແໜ້ນໜາ ແລະ ທຳເຄື່ອງໝາຍສັນຍາລັກ ອັນຕະລາຍທີ່ເໝາະສົມ.
ກວດສອບວ່າມີເອກະສານທີ່ຖືກຕ້ອງ, ລວມທັງການແຈ້ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ໃບອະນຸຍາດຂົນສົ່ງ.
ສະມາຊິກລູກເຮືອຈະຕ້ອງໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບຂັ້ນຕອນການຈັດການ ແລະ ການຮັບມືເຫດສຸກເສີນສຳລັບ ວັດຖຸທີ່ມີກຳມັນຕະພາບລັງສີ.
ຕ້ອງມີອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ທີ່ເໝາະສົມ ເຊັ່ນ: ອຸປະກອນກວດວັດລັງສີ.
ຄວນມີແຜນການຮັບມືເຫດສຸກເສີນພ້ອມດ້ວຍຂໍ້ກຳນົດ (ໂປຣໂຕຄໍ) ສຳລັບການຄວບຄຸມ ແລະ ປັນເທົາການສຳຜັດລັງສີ.
ອຸປະກອນກວດຈັບລັງສີຄວນກວດສອບລະດັບລັງສີກ່ອນ, ໃນລະຫວ່າງ ແລະ ຫຼັງການຂົນສົ່ງ.

ສານກັດກ່ອນ (ປະເພດທີ 8)

ແມ່ນຫຍັງ: ຕົວຢ່າງຂອງສານກັດກ່ອນ ໄດ້ແກ່ ກົດ ແລະ ດ່າງ ໃນຂອງແຫຼວແບັດ ເຕີຣີ, ຟໍມາລດີໄຮ, ກົດໄຮໂດຣຄໍຣິກ ແລະ ກົດຊຸນຟູຣິກ, ໄອໂອດີນ ແລະ ອະລູມິນຽມ ຄໍໂຣ.

ຄວາມສ່ຽງ: ການຮົ່ວໄຫຼອາດເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ຜິວໜັງ, ບາດແຜໄໝ້, ປັນຫາລະບົບທາງເດີນຫາຍໃຈ ຫຼື ປັນຫາສຸຂະພາບໄລຍະຍາວແບບຖາວອນ. ໃນ ກໍລະນີເກີດການຮົ່ວໄຫຼ, ສານເຄມີກັດກ່ອນສາມາດສ້າງຄວາມເສຍຫາຍ ຫຼື ທຳລາຍພາຊະນະ ຫຼື ພາຊະນະບັນຈຸໄດ້.



ສານກັດກ່ອນບາງຊະນິດມີປະຕິກິລິຍາ ແລະ ອາດກໍ່ໃຫ້ເກີດໄຟໄໝ້ ແລະ ການລະເບີດ ຫຼື ປ່ອຍແກ້ສພິດເມື່ອສຳຜັດ ກັບຄວາມຮ້ອນ ຫຼື ຄວາມຊຸ່ມ.

ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ເຮືອທຸກລຳທີ່ຂົນສົ່ງສານກັດກ່ອນຕ້ອງມີ ລະບົບການຈັດການຄວາມປອດໄພ ພ້ອມຂັ້ນຕອນການປະຕິບັດງານ ທີ່ປອດໄພ.
ກວດກາວ່າສານຕ່າງໆ ຖືກບັນຈຸໃນພາຊະນະ ຫຼື ຖັງທີ່ແຂງແຮງ, ປອດໄພ ແລະ ທົນທານຕໍ່ການກັດກ່ອນ.
ກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າສິນຄ້າໄດ້ຮັບການຈຳແນກປະເພດ, ທຳເຄື່ອງໝາຍ, ຕິດສະຫຼາກ, ມີຄຳອະທິບາຍ ແລະ ຮັບຮອງໃນເອກະສານການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.
ແຍກສິນຄ້າໃຫ້ຖືກຕ້ອງ ແລະ ຮູ້ອຸນຫະພູມໃນການຈັດເກັບ.
ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າລູກເຮືອໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບຂັ້ນຕອນການຮັບມືເຫດສຸກເສີນ ແລະ ການປະຖົມພະຍາບານ ເບື້ອງຕົ້ນສຳລັບການສຳຜັດສານເຄມີ.
ຈັດຫາອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ໃຫ້ກັບສະມາຊິກລູກເຮືອ ເຊັ່ນ: ຖົງມື ແລະ ເຄື່ອງນຸ່ງທີ່ທົນທານຕໍ່ ສານເຄມີ.
ໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າມີແຜນຮັບມືເຫດສຸກເສີນ, ລວມທັງຂັ້ນຕອນໃນການຈັດການກັບການຮົ່ວໄຫຼ ຫຼື ການຮົ່ວຊຶມທີ່ ກ່ຽວຂ້ອງກັບສານກັດກ່ອນ.

ສິນຄ້າອັນຕະລາຍບັນຈຸທົບທຸກຫຼາຍຊະນິດ ສ່ວນໃຫຍ່ຂົນສົ່ງໃນຕູ້ຄອນ ເທນເນີ (ປະເພດທີ 9 ເບັດເຕລັດ)

ເນື່ອງຈາກມີລາຍການຫຼາກຫຼາຍໃນປະເພດນີ້, ຈຶ່ງບໍ່ມີຄວາມສ່ຽງທົ່ວໄປ ໃດໆ ທີ່ຈະເກີດກັບທຸກປະເພດ.



ຂໍ້ຄວນລະວັງ:

ກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າສິນຄ້າໄດ້ຮັບການຈຳແນກປະເພດ, ບັນຈຸ, ທຳເຄື່ອງໝາຍ, ຕິດສະຫຼາກ, ມີຄຳອະທິບາຍ ແລະ ຮັບຮອງໃນເອກະສານການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.
ກວດກາວ່າຫີບຫໍ່ (ແຟັກເກດ) ໄດ້ຮັບການອອກແບບ, ຜະລິດ ແລະ ປັດຢ່າງແໜ້ນໜາເພື່ອປ້ອງກັນການປ່ອຍອອກ ມາໂດຍບໍ່ໄດ້ຕັ້ງໃຈ.

ຫ້າມເກັບສານໄວໄຟສູງ ເຊັ່ນ: ສະເປ, ແບັດເຕີຣີ, ດອກໄມ້ໄຟ, ຝຸ່ນ, ຜະລິດຕະພັນທຳຄວາມສະອາດ, ນ້ຳຢາທາເລັບ, ທາດລະລາຍ (ໂຕທຳລະລາຍ) ແລະ ນ້ຳມັນ ໄວ້ໃນພາຊະນະ.
ບັນຈຸສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄວ້ໃກ້ປະຕູຂອງໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າ ໂດຍມີເຄື່ອງໝາຍ ແລະ ສະຫຼາກທີ່ເບິ່ງເຫັນໄດ້ຊັດເຈນ.
ຮັກສາຄວາມປອດໄພໃຫ້ກັບຫົບທີ່ບັນຈຸສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ສິ່ງຂອງອັນຕະລາຍທີ່ບໍ່ໄດ້ບັນຈຸ ເພື່ອປ້ອງກັນການເຄື່ອນຍ້າຍ ແລະ ຄວາມເສຍຫາຍໃນລະຫວ່າງການຂົນສົ່ງ.

13.2. ຕົວຢ່າງເອກະສານ ແລະ ລາຍການກວດສອບ

ແບບຟອມລາຍການສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບບຫຼາຍຮູບແບບ

ແບບຟອມລາຍການນີ້ ເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳນົດຂອງຂໍ້ບັງຄັບທີ 4 ຂອງ SOLAS 74 ບົດທີ VII ແລະ ຂໍ້ບັງຄັບທີ 4 ຂອງ MARPOL ເອກະສານຊ້ອນທ້າຍ III.

1. ຜູ້ສົ່ງ/ຜູ້ຝາກຂາຍ/ຜູ້ຂົນສົ່ງ		2. ເລກທີເອກະສານການຂົນສົ່ງ			
ເບີຕິດຕໍ່ໂຕຕະຫຼອດ 24 ຊົ່ວໂມງ:		3. ໜ້າທີ 2 ຂອງ ໜ້າ (ເລກໜ້າອັດຕະໂນມັດຢູ່ແຈເທິງເບື້ອງຂວາ)		4. ຂໍ້ມູນອ້າງອີງຂອງຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າ	
		5. ເລກທີອ້າງອີງຂອງຜູ້ຮັບຝາກຂົນສົ່ງ			
6. ຜູ້ຮັບສິນຄ້າ		7. ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການຂົນສົ່ງ (ໃຫ້ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການບັນທຶກຂໍ້ມູນ)			
		ຄຳຮັບຮອງຂອງຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າ (ອ້າງອີງຕາມຊ່ອງທີ 22 ດ້ານລຸ່ມ) ຂ້າພະເຈົ້າຂໍຮັບຮອງວ່າ: ລາຍລະອຽດຂອງສິນຄ້າພາຍໃນຊຸດບັນທຶກນີ້ ໄດ້ຖືກລະບຸໄວ້ຢ່າງຄົບຖ້ວນ ແລະ ຖືກຕ້ອງຕາມຊື່ທາງການຂອງການຂົນສົ່ງດັ່ງທີ່ສະແດງໄວ້ດ້ານລຸ່ມ, ແລະ ໄດ້ຜ່ານການຈັດປະເພດ, ການບັນຈຸຫົບຫໍ່, ການທຳເຄື່ອງໝາຍ ແລະ ການຕິດສະຫຼາກ/ປ້າຍເຕືອນ ຢ່າງຖືກຕ້ອງຄົບຖ້ວນ, ລວມທັງຢູ່ໃນສະພາບທີ່ເໝາະສົມສຳລັບການຂົນສົ່ງຕາມຂໍ້ກຳນົດຂອງທາງການ ທັງໃນລະດັບສາກົນ ແລະ ລະດັບຊາດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທຸກປະການ.			
8. ການຂົນສົ່ງຄັ້ງນີ້ເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳນົດທີ່ກຳນົດໄວ້ສຳລັບ:		9. ຂໍ້ມູນການຈັດການເພີ່ມເຕີມ			
10. ເຮືອ ແລະ ວັນທີ	11. ທ່າເຮືອຕົ້ນທາງ				
12. ທ່າເຮືອປາຍທາງ	13. ຈຸດໝາຍປາຍທາງ				
14. ເຄື່ອງໝາຍການຈັດສົ່ງ	ຈຳນວນ ແລະ ຊະນິດຂອງການບັນຈຸຫົບຫໍ່; ລາຍລະອຽດສິນຄ້າ*		ນ້ຳໜັກ(ກກ.)	ນ້ຳໜັກລວມ(ກກ.)	ບໍລິມາດ m3
	<u>ໝາຍເລກ UN:</u> <u>ຂໍ້ກຳນົດສຳລັບການຕ້ອງ:</u> <u>ປະເພດ IMDG:</u> <u>ກຳນົດການບັນຈຸ: II</u> <u>ຈຸດວາຍໄຟ:</u>				

15. ໝາຍເລກຕົວຖັງຕູ້ຄອນເທນເນີ/ເລກທະບຽນລົດ	16. ໝາຍເລກກາປະທັບ	17. ຂະໜາດ ແລະ ປະເພດຂອງຕູ້ຄອນເທນເນີ/ຍານພາຫະນະ	18. ນ້ຳໜັກເປົ້າ (ກກ.)	19. ນ້ຳໜັກລວມສຸດທິ (ລວມນ້ຳໜັກພາຊະນະ) (ກກ.)
ໃບຮັບຮອງການບັນຈຸສິນຄ້າໃນຕູ້ຄອນເທນເນີ / ຍານພາຫະນະ ຂ້າພະເຈົ້າຂໍຮັບຮອງວ່າ ສິນຄ້າທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ຂ້າງເທິງນັ້ນ ໄດ້ຖືກບັນຈຸ/ຂົນສົ່ງໃສ່ຕູ້ຄອນເທນເນີ ຫຼື ຍານພາຫະນະຕາມທີ່ລະບຸໄວ້ຂ້າງເທິງ ໂດຍເປັນໄປຕາມຂໍ້ກຳນົດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງໝົດ. ເອກະສານສ່ວນນີ້ຈະຕ້ອງຖືກຕື່ມຂໍ້ມູນ ແລະ ລົງລາຍເຊັນໂດຍຜູ້ທີ່ຮັບຜິດຊອບໃນການບັນຈຸ ຫຼື ຂົນສົ່ງສິນຄ້າຂຶ້ນພາຫະນະສໍາລັບການຂົນສົ່ງທຸກຄັ້ງທີ່ມີການນໍາໃຊ້ຕູ້ຄອນເທນເນີ ຫຼື ຍານພາຫະນະ.		21. ໃບຮັບສິນຄ້າຂອງໜ່ວຍງານຜູ້ຮັບ ໄດ້ຮັບຈຳນວນຫົບຫໍ່/ຕູ້ຄອນເທນເນີ/ລົດລາກ (ເທຣລເລີ) ຕາມທີ່ລະບຸໄວ້ຂ້າງເທິງ ໂດຍຢູ່ໃນສະພາບຮຽບຮ້ອຍ ແລະ ສົມບູນຕາມທີ່ປາກົດ ເວັ້ນເສຍແຕ່ຈະມີລະບຸໄວ້ເປັນຢ່າງອື່ນໃນເອກະສານນີ້. ໝາຍເຫດຂອງໜ່ວຍງານຜູ້ຮັບ:		
20. ຊື່ບໍລິສັດ (ເບິ່ງໝາຍເຫດ 2 ໃນໜ້າໝາຍເຫດ)		ຊື່ຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າ ເລກທະບຽນ ລົດ ລາຍເຊັນ ແລະ ວັນທີ	2. ຊື່ບໍລິສັດ (ຂອງຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າທີ່ຈັດທໍາເອກະສານສະບັບນີ້)	
ຊື່/ສະຖານະຂອງຜູ້ແຈ້ງ			ຊື່/ຕໍາແໜ່ງຂອງຜູ້ຮັບຮອງ	
ສະຖານທີ່ ແລະ ວັນທີ			ສະຖານທີ່ ແລະ ວັນທີ	
ລາຍເຊັນຂອງຜູ້ແຈ້ງ		ລາຍເຊັນຜູ້ຂັບຂີ່	ລາຍເຊັນຂອງຜູ້ຮັບຮອງ	

ໝາຍເຫດ: ເມື່ອແບບຟອມນີ້ຖືກນໍາໃຊ້ເປັນສະເພາະໃບຮັບຮອງການບັນຈຸສິນຄ້າໃນຕູ້ຄອນເທນເນີ/ຍານພາຫະນະ, ບໍ່ແມ່ນເອກະສານລວມ, ຈະຕ້ອງມີການແຈ້ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ລົງລາຍເຊັນໂດຍຜູ້ສົ່ງ ຫຼື ຜູ້ຈັດຈໍາໜ່າຍສໍາລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍແຕ່ລະລາຍການທີ່ບັນຈຸໃນຕູ້ຄອນເທນເນີ. ໃບຮັບຮອງການບັນຈຸສິນຄ້າໃນຕູ້ຄອນເທນເນີ/ຍານພາຫະນະ ບໍ່ຈໍາເປັນຕ້ອງໃຊ້ສໍາລັບຖັງເກັບ.

- ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ:** ຕ້ອງລະບຸ - ໝາຍເລກ UN, ຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງ, ປະເພດ ຫຼື ກຸ່ມຍ່ອຍ, ແລະ ກຸ່ມການບັນຈຸ (ຖ້າມີ), ສານມົນລະພິດທາງທະເລ, ແລະ ປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດບັງຄັບພາຍໃຕ້ກົດລະບຽບຂອງລັດຖະບານລະດັບຊາດ ແລະ ສາກົນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ສໍາລັບຈຸດປະສົງຂອງປະມວນກົດໝາຍ IMDG, ກະລຸນາເບິ່ງ 5.4.1.4. † ສໍາລັບຈຸດປະສົງຂອງປະມວນກົດໝາຍ IMDG, ກະລຸນາເບິ່ງ 5.4.2.

ລາຍການກວດສອບກ່ອນເລີ່ມການຂົນຂົນ, ຂົນລົງ ຫຼື ຂົນຍ້າຍສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

ລຳດັບ	ລາຍການ	ແມ່ນ	ບໍ່ແມ່ນ
1	ບຸກຄະລາກອນເທິງເຮືອ ແລະ ເທິງຝັ່ງທຸກຄົນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມຢ່າງຖືກຕ້ອງແລ້ວບໍ່?		
2	ຫ້າມສຸບຢາ ຫຼື ວາງແຫຼ່ງກຳເນີດປະກາຍໄຟອື່ນໆ ໃນຂະນະທີ່ກຳລັງຂົນສົ່ງສານໄວໄຟ ຫຼື ວັດຖຸລະເບີດ.		
3	ສຳລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍທັງໝົດ, ໃຫ້ກວດສອບວ່າການຂົນສົ່ງເປັນໄປຕາມໝາຍເຫດສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ລະບຸວ່າ:		
3ກ	ຊື່ການຂົນສົ່ງທີ່ຖືກຕ້ອງ		
3ຂ	ໝາຍເລກ UN		
3ຄ	ປ້າຍຊີ້ປະເພດ		
3ງ	ປ້າຍຄວາມສ່ຽງຢ່ອຍ (ຖ້າມີ)		
3ຈ	ເຄື່ອງໝາຍມົນລະພິດທາງທະເລ (ຖ້າກ່ຽວຂ້ອງ)		
3ສ	ເຄື່ອງໝາຍຮັບຮອງປະເພດ UN		
4	ມີ MSDS/SDS ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງໝົດຢູ່ບໍ່?		
5	ເອກະສານທັງໝົດຊັດເຈນ, ອ່ານອອກໄດ້ ແລະ ລົງລາຍເຊັນຢ່າງຖືກຕ້ອງບໍ່?		
6	ຈຳນວນ ແລະ ຊະນິດຂອງການບັນຈຸທິບທໍ່ສຳລັບແຕ່ລະໝາຍເລກ UN ໄດ້ລະບຸໄວ້ໃນເອກະສານສິນຄ້າອັນຕະລາຍບໍ່?		
7	ກວດກາລັກສະນະຂອງອັນຕະລາຍຈາກສະຫຼາກເທິງທິບທໍ່.		
8	ກວດກາວ່າໃບຢັ້ງຢືນຄວາມປອດໄພຂອງຕູ້ຄອນເທນເນີຂົນສົ່ງສິນຄ້າໃດໆ ກໍຕາມ ຍັງຄົງມີຜົນບັງຄັບໃຊ້ຢູ່.		
9	ເອກະສານໄດ້ລະບຸໝາຍເລກຕົວຖັງ/ລົດໄວ້ບໍ່?		
10	ກວດກາພາຍນອກຂອງ CTU (ໜ່ວຍຂົນສົ່ງສິນຄ້າ) ດ້ວຍສາຍຕາ ວ່າມີຮ່ອງຮອຍຄວາມເສຍຫາຍ ຫຼື ການຮົ່ວໄຫຼທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນບໍ່. ກວດກາສະພາບຂອງທິບທໍ່ແຕ່ລະອັນວ່າມີຄວາມເສຍຫາຍ, ການຮົ່ວໄຫຼ, ຮອຍເປື້ອນ ແລະ ອື່ນໆ ບໍ່.		
11	ກວດກາໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າປະຕູຂອງ CTU ໄດ້ຖືກລັອກຢ່າງຖືກຕ້ອງ.		

12	ກວດກາວ່າດ້ານຂ້າງ ແລະ ສິ້ນຂອງ CTU ຫຼື ຫົບທີ່ໄດ້ຮັບການຜະນຶກຢ່າງຖືກຕ້ອງ. ປ້າຍ, ສັນຍາລັກ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍທີ່ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ຖືກລຶບອອກແລ້ວ.		
13	ສໍາລັບຂອງແຫຼວໄວໄຟປະເພດ 3, ຈຸດວາບໄຟຈະສອດຄ່ອງກັບກຸ່ມອັນຕະລາຍທີ່ຖືກຕ້ອງ (ກຸ່ມການປັນຈຸ) ແລະ ຈຸດວາບໄຟຈະຖືກລະບຸໄວ້ໃນເອກະສານສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.		
14	ຖ້າມີການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນຕູ້ຄອນເທນເນີຈໍານວນຫຼາຍ, ຈະຕ້ອງມີການລະບຸຄໍາຊີ້ແຈງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄວ້ໃນເອກະສານກ່ຽວກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍ.		
15	ຖັງໂພຣເພນ ແລະ ບົວເທນທຸກຖັງໄດ້ຮັບການຍຶດຢ່າງແໜ້ນໜາເພື່ອປ້ອງກັນການເຄື່ອນທີ່ຂອງເຮືອ, ຫ່າງຈາກແຫຼ່ງກໍາເນີດປະກາຍໄຟ ແລະ ຄວາມຮ້ອນ.		

ລາຍການກວດສອບກ່ອນເລີ່ມການຂົນສົ່ງ ຫຼື ຂົນສົ່ງນໍ້າມັນ ແລະ ວັດຖຸອັນຕະລາຍຊະນິດຂອງແຫຼວແບບເທກອງ

ລໍາດັບ	ລາຍການ	ເຮືອ	ຝັ່ງ
1	ໄດ້ແຈ້ງໃຫ້ການທໍາເຮືອຕາມຂໍ້ກໍານົດຂອງທ້ອງຖິ່ນແລ້ວບໍ່?		
2	ມີແຜນຮັບມືເຫດສຸກເສີນບໍ່?		
3	ເຮືອຈອດທຽບທໍາຢ່າງປອດໄພບໍ່?		
4	ເຮືອຈະຕ້ອງເປີດທຸງສີແດງ ຫຼື ໄຟສີແດງ.		
5	ຫາກຈະຍ້າຍຂຶ້ນ/ລົງລົດບັນທຸກ, ລົດບັນທຸກຈອດຢູ່ໃກ້ເຮືອຢ່າງປອດໄພບໍ່?		
6	ພື້ນທີ່ຂົນຖ່າຍໄດ້ຖືກປິດກັ້ນດ້ວຍໂກນນິລະໄພຢ່າງໜ້ອຍ 6 ອັນບໍ່?		
7	ການເຂົ້າເຖິງ ແລະ ການເຄື່ອນທີ່ອ້ອມຮອບພື້ນທີ່ຂົນຖ່າຍໄດ້ຮັບການຄວບຄຸມແລ້ວ.		
8	ລະຫວ່າງເຮືອ ແລະ ຝັ່ງມີທາງເຂົ້າ-ອອກທີ່ປອດໄພບໍ່?		
9	ໄດ້ມີການຈັດການການສື່ສານທີ່ມີປະສິດທິພາບລະຫວ່າງຜູ້ຮັບຜິດຊອບເທິງເຮືອ ແລະ ເທິງຝັ່ງບໍ່?		
10	ມີການເຝົ້າລະວັງທີ່ມີປະສິດທິພາບໂດຍບຸກຄະລາກອນທີ່ມີຄວາມສາມາດເທິງເຮືອ ແລະ ເທິງຝັ່ງໃນລະຫວ່າງການປະຕິບັດການຂົນຖ່າຍບໍ່?		
11	ເຮືອເຫັນດີບໍ່ວ່າບໍລິມາດທີ່ມີຢູ່ ແລະ ປະລິມານຜະລິດຕະພັນທີ່ລະບຸໄວ້ຂ້າງເທິງນັ້ນຖືກຕ້ອງ ແລະ ຊັດແຈນ?		
12	ໄດ້ມີການບັນລຸຂໍ້ຕົກລົງກ່ຽວກັບຄວາມຮັບຜິດຊອບໃນການຍຸດການຂົນຖ່າຍ ແລະ ຂັ້ນຕອນການປິດລະບົບສຸກເສີນແລ້ວບໍ່?		
13	ສາຍດັບເພີງ ແລະ ອຸປະກອນດັບເພີງເທິງເຮືອພ້ອມໃຊ້ງານທັນທີບໍ່? ແລະ ມີເຄື່ອງດັບເພີງຢູ່ໃກ້ກັບບ້ຳບໍ່?		
14	ທ່າຂົນຖ່າຍຢູ່ໃນສະພາບດີ, ຍຶດດ້ວຍສະລັກຢ່າງແໜ້ນໜາ, ໄດ້ຮັບການຈັດອັນດັບໃຫ້ໃຊ້ກັບບ້ຳ, ແລະ ຜ່ານການທົດສອບການນໍາໄຟຟ້າແລ້ວບໍ່?		
15	ມີການຕິດຕັ້ງສາຍຍຶດແບບຄົງທີ່ຈາກເຮືອໄປຫາບ້ຳ, ແລະ ບ້ຳໄປຫາຖັງທີ່ທໍາເຮືອ ຫຼື ລົດບັນທຸກນໍ້າມັນເທິງຖະໜົນບໍ່?		
16	ຈະມີການກວດສອບສິ່ງທີ່ບັນຈຸໃນຖັງຜະລິດຕະພັນໃນຊ່ວງເວລາບໍ່ເກີນ ນາທີບໍ່?		

17	ມີວັດສະດຸທຳຄວາມສະອາດຄາບນ້ຳມັນຮົ່ວໄຫຼພ້ອມໃຊ້ງານທັນທີບໍ່?		
18	ຜູ້ທີ່ຮັບຜິດຊອບໄດ້ໃສ່ PPE ທີ່ເໝາະສົມບໍ່?		

ລາຍການກວດກາກ່ອນເລີ່ມເຕີມນ້ຳມັນ

ລຳດັບ	ລາຍການ	ແມ່ນ	ບໍ່ ແມ່ນ
1(*)	ເຮືອທີ່ຮັບນ້ຳມັນຈອດຢ່າງໝັ້ນຄົງ ແລະ ມີເຄື່ອງກັນກະແທກພຽງພໍບໍ່?		
2(*)	ເຮືອທີ່ສົ່ງນ້ຳມັນຈອດຢ່າງໝັ້ນຄົງ ແລະ ມີເຄື່ອງກັນກະແທກພຽງພໍບໍ່?		
3(*)	ຫາກມີການເຕີມນ້ຳມັນ (ບັງເກີ) ໃນລະຫວ່າງການເດີນເຮືອ, ໄດ້ມີການຕົກລົງເລື່ອງຄວາມໄວ ໃນການແລ່ນເຮືອທີ່ປອດໄພແລ້ວບໍ່?		
4	ທ່ານເຕີມນ້ຳມັນ (ບັງເກີ) ທັງໝົດຢູ່ໃນສະພາບດີ ແລະ ເໝາະສົມກັບການນຳໃຊ້ບໍ່?		
5	ໄດ້ມີການສ້າງການສື່ສານທີ່ມີປະສິດທິພາບລະຫວ່າງທັງສອງຝ່າຍແລ້ວບໍ່?		
6	ເຮືອທັງສອງລຳມີການເຝົ້າລະວັງທີ່ມີປະສິດທິພາບບໍ່?		
7	ມີແສງສະຫວ່າງພຽງພໍສຳລັບການຕິດຕາມການສົ່ງມອບບໍ່?		
8	ມີການປະຕິບັດຕາມຂໍ້ຈຳກັດໃນການສຸບຢາ ແລະ ການກໍ່ໄຟບໍ່?		
9	ໄດ້ມີການຕົກລົງຂັ້ນຕອນການຢຸດສຸກເສີນແລ້ວບໍ່?		
10 (**)	ລະບົບປ້ອງກັນການລົ້ນຂອງນ້ຳມັນ (ບັງເກີ) ຈະໃຊ້ໄດ້ບໍ່?		
11(*)	ທ່ານໄດ້ຮັບການເຊື່ອມຕໍ່ຢ່າງຖືກຕ້ອງ ແລະ ກວດສອບຄວາມແໜ້ນແລ້ວບໍ່?		
12 (*)	ຫາກໃຊ້ຫົວສິດທີ່ບໍ່ສາມາດເຊື່ອມຕໍ່ໄດ້ເຕັມທີ່, ຫົວສິດຕ້ອງສຽບເຂົ້າໄປໃນຊ່ອງທີ່ຕື່ມໃຫ້ເລິກ ພໍບໍ່? ແລະ ທ່ານໄດ້ຍຶດຕິດກັບເຮືອທີ່ຮັບນ້ຳມັນຢ່າງແໜ້ນໜາບໍ່?		
13	ທ່ານເຕີມນ້ຳມັນ (ບັງເກີ) ຖືກຕິດຕັ້ງໃຫ້ຢູ່ໃນຂີດຈຳກັດແຮງບິດ ແລະ ແຮງດຶງບໍ່? ແລະ ລັດສະ ໝີການໂຄ້ງຂອງທ່ານຢູ່ເໜືອຂີດຈຳກັດຂັ້ນຕໍ່າບໍ່?		
14 (*)	ມີການກຽມມາດຕະການຄວບຄຸມການຮົ່ວໄຫຼໄວ້ບໍ່? (ຖາດຮອງນ້ຳຢຶດ, ຝາປິດ, ທໍ່ລະບາຍ ນ້ຳ, ຮາງລະບາຍນ້ຳ, ...)		
15	ມີອຸປະກອນທຳຄວາມສະອາດພ້ອມບໍ່?		

**ການທຳເຄື່ອງໝາຍຖືກ ຫຼື ຂຽນຫຍໍ້ໜ້າໃນຊ່ອງທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ການລົງລາຍເຊັນໃນລາຍການກວດ
ສອບຄວາມປອດໄພໃນການສົ່ງ-ຮັບນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟ (Bunkering Safety Checklist) ສຳລັບການສົ່ງ-ຮັບ
ນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟໃຫ້ເຮືອພາຍໃນປະເທດ ຖືເປັນການຢືນຢັນການຍອມຮັບພາລະໜ້າທີ່ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ**

ເຮືອຮັບນ້ຳມັນ ເຊື້ອໄຟ		ທຳເຮືອ/ສະຖານີ/ເຮືອ/ລົດບັນທຸກ ທີ່ສົ່ງ ມອບ (*)	
ຊື່ເຈົ້າຂອງເຮືອ		ຊື່ຕົວແທນ	
ລາຍເຊັນ		ລາຍເຊັນ	

(*) = ລືບອອກໃນກໍລະນີທີ່ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງ (**) = ບັງຄັບເມື່ອມີ L = ລິດ ໂດຍທົ່ວໄປ: ການເຕີມນ້ຳມັນເຊື້ອໄຟຈະເກີດ
ຂຶ້ນໄດ້ສະເພາະໃນກໍລະນີທີ່ຄຳຖາມຂໍ້ 4 ເຖິງ 9, 13 ແລະ 15 ໄດ້ຮັບຄຳຕອບວ່າ "ແມ່ນ"

ລາຍການກວດກາອຸປະກອນທີ່ສໍາຄັນທີ່ສຸດຂອງ MITP

ລໍາດັບ	ຄຸ້ມຄອງ	ແມ່ນ	ບໍ່ແມ່ນ
1	ມີການຄວບຄຸມເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າເປັນໄປຕາມກົດລະບຽບ, ຂໍ້ກຳນົດ, ແນວທາງ ແລະ ມາດຕະຖານທີ່ບັງຄັບໃຊ້ ຫຼື ບໍ່?		
2	ໄດ້ມີການກຳນົດຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ອຳນາດໜ້າທີ່ຂອງເຈົ້າໜ້າທີ່ເທິງເຮືອ ແລະ ທ່າເຮືອທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບກິດຈະກຳການກວດກາ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາໄວ້ຢ່າງຊັດເຈນ ຫຼື ບໍ່?		
3	ກິດຈະກຳການກວດກາ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ ໄດ້ຮັບການມອບໝາຍໃຫ້ເຈົ້າໜ້າທີ່ທີ່ມີຄຸນສົມບັດເໝາະສົມ, ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ມີປະສົບການພຽງພໍ ຫຼື ບໍ່?		
4	ມີການຄວບຄຸມເພື່ອໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າເອກະສານຂັ້ນຕອນ ແລະ ເຕັກນິກທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງໝົດສະບັບທີ່ເໝາະສົມມີຢູ່ພ້ອມ ຫຼື ບໍ່?		
5	ມີລະບົບການລາຍງານ ແລະ ວິເຄາະຂໍ້ບົກພ່ອງ, ອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ເຫດການອັນຕະລາຍຢູ່ ຫຼື ບໍ່?		
6	ບັນທຶກການກວດກາ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ ຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດກວດສອບປະຫວັດການບຳລຸງຮັກສາອຸປະກອນໄດ້ ຫຼື ບໍ່?		
7	ໄດ້ມີການກຳນົດໄລຍະເວລາການກວດກາທີ່ເໝາະສົມຄົບຖ້ວນແລ້ວ ຫຼື ຍັງ?		
8	ໄດ້ມີການກຳນົດວິທີການກວດກາ ແລະ ຄຸນລັກສະນະຂອງອຸປະກອນແລ້ວ ຫຼື ຍັງ?		
9	ໄດ້ມີການກຳນົດເກນການຍອມຮັບທີ່ເໝາະສົມ (ຜ່ານ/ບໍ່ຜ່ານ) ຫຼື ບໍ່?		
10	ມີການເກັບຮັກສາບັນທຶກການກວດກາ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາພຽງພໍ ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງການປະຕິບັດຕາມຂໍ້ກຳນົດຂອງບໍລິສັດ ແລະ ຂໍ້ບັງຄັບຕ່າງໆ ຫຼື ບໍ່?		
11	ໄດ້ມີການລະບຸອຸປະກອນ ແລະ ລະບົບທາງເຕັກນິກທັງໝົດ ຫຼື ບໍ່? ລວມທັງອຸປະກອນສໍາຮອງ ແລະ ສິ່ງຂອງທີ່ບໍ່ຄ່ອຍໄດ້ໃຊ້ງານ, ເຊິ່ງຫາກເກີດຄວາມລົ້ມເຫຼວໃນການເຮັດວຽກຢ່າງກະທັນຫັນອາດພາໃຫ້ເກີດສະຖານະການອັນຕະລາຍໄດ້.		
12	ມີຂັ້ນຕອນການຂໍອະນຸຍາດເຮັດວຽກທີ່ເໝາະສົມ ເພື່ອປະເມີນຄວາມສ່ຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບກິດຈະກຳການກວດກາ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ເພື່ອໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າມີການນຳໃຊ້ການຄວບຄຸມທີ່ເໝາະສົມ ຫຼື ບໍ່?		

SAFETY DATA SHEET

CleanIt

Date of Issue: June 2018

1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier:

Product identifier: ABC XYZ chemical

Trade Name: Industrial Cleaner Synonyms: CleanIt

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against: Used as a cleaner

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:

Company name: Acme Cleaning Ltd., 1 Acme Lane, Ind. Estate, Dublin 123

Telephone number: 01 234 5678

E-mail of responsible person for SDS: tom.acme@cleaning.com

1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone number: 01 123 4567 (Poisons Centre number)

2. Hazards Identification

2.1 Classification of the mixture:

Eye Irritant 2, H319

Skin Irritant 2, H315

2.2 Label elements:



Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008:

Pictogram:

Signal Word: Warning

Hazard Statements: H319 Causes serious eye irritation

H315 Causes skin irritation

Precautionary Statements: Precautionary statements as assigned
More precautionary statements
More precautionary statements
Precautionary statements

2.3 Other Hazards: There are no known other hazards

3. Composition/Information on Ingredients

Name	EC No.	CAS No.	Content	Classification
ABC	123-456-0	1234-56-7	<1%	Skin Corr. Cat. 1B H314
XYZ	123-789-0	1234-56-0	>99%	Skin irrit. 2 H315, Eye irrit. 2 H319

4. First Aid Measures

4.1 Description of First Aid Measures: Get medical attention if any discomfort continues.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Inhalation: Remove victim immediately from source of exposure.

Ingestion: Rinse mouth thoroughly. Drink plenty of water. Get medical attention immediately.

Skin Contact: Remove affected person from source of contamination. Remove contaminated clothing. Wash skin

thoroughly with soap and water. Use suitable lotion to moisturise skin. Get medical attention if irritation persists.

Eye Contact: Promptly wash eyes with plenty of water while lifting the eye lids. Remove any contact lenses.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed: Get medical attention if any discomfort continues.

5. Fire-Fighting Measures

5.1 Extinguishing Media

This product is not flammable. Use fire-extinguishing media appropriate for surrounding materials.

5.2 Special Hazards arising from the substance or mixture

Fire causes formation of toxic gases.

5.3 Advice for Fire Fighters

Fire fighters must wear the following

Equipment to be worn

6. Accidental Release Measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Removal of ignition sources provision for sufficient ventilation/respiratory protection control of dust prevention eye contact

6.2 Environmental Precautions

Do not discharge into the ground or into water courses. To prevent release, place container with damaged side up.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Wear necessary protective equipment. Stop leak if possible without risk. Wash thoroughly after dealing with a spillage. Absorb in vermiculite, dry sand or earth and place into containers. Flush area clean with lots of water. Be aware of

6.4 Reference to other sections

See section 4.

7. Handling and Storage

7.1 Precautions for safe handling

Avoid spilling, skin and eye contact. Include containment measures, local and general ventilation, measures to prevent aerosol and fire, measures required to protect the environment

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in tightly closed original container in a dry, cool and well-ventilated place. Keep in original container. Oxidising material. Store separated from: Acids. Avoid storing for very long periods.

7.3 Specific end uses

Used specifically as a cleaning agent.

8. Exposure Controls/Personal Protection

8.1 Control Parameters

Exposure limit values

OEJV 8hr

OEJV 15 min

8.2 Exposure controls

Occupational exposure controls

Respiratory Equipment

CEN standard 123

Hand Protection

Protective gloves should be used if there is a risk of direct contact or splash. Use protective gloves made of Rubber (natural, latex). CEN standard 1234. Breakthrough time of the glove material.

Eye Protection

Wear approved chemical safety goggles CEN standard

Other Protection

Wear appropriate clothing to prevent any possibility of skin contact. Provide eyewash station.

Hygiene Measures

Wash at the end of each work shift and before eating, smoking and using the toilet. Wash promptly if skin becomes wet or contaminated. Promptly remove any clothing that becomes contaminated. When using do not eat, drink or smoke.

Environmental exposure controls

Use closed systems or local exhaust ventilation to maintain exposure within OEJV's where necessary.

9. Physical and Chemical Properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

APPEARANCE: Liquid

COLOUR: Colourless

ODOUR: Odourless

SOLUBILITY: Soluble in water Miscible with water.

BOILING POINT (°C) ~ 100

MELTING POINT (°C) ~ 0

RELATIVE DENSITY APPROX. 1.200 @ 20 °C

pH: 10

9.2 Other Information: Other important safety parameters.

10. Stability and Reactivity

10.1 Reactivity:

No known hazardous reactions

10.2 Chemical Stability:

Stable under normal temperature conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions:

No known hazardous reactions

10.4 Conditions to avoid

Avoid contact with acids. Reacts strongly with concentrated acids and chloro-hydrocarbons.

10.5 Incompatible materials

Strong acids.

10.6 Hazardous decomposition products:

11. Toxicological Information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity: tests conducted

Serious eye damage/irritation: Direct contact may cause effects ranging from moderate eye irritation to severe chemical burns.

Skin corrosion/irritation: Can cause irritation.

Respiratory or skin sensitisation: Swallowing large quantities may cause irritation to the gastrointestinal tract.

STOT single exposure: May irritate the throat and respiratory tract. Coughing, sneezing, and shortness of breath may occur following exposures in excess of occupational exposure limits.

STOT repeated exposure: May cause irritation.

Carcinogenicity: A causal association has not been established.

Germ Cell Mutagenicity: No testing required.

Reproductive toxicity: No testing required.

Aspiration hazard: Some individuals may exhibit irritant contact dermatitis.

12. Ecological Information

12.1 Toxicity

Dangerous for the environment if discharged into watercourses. The product is not expected to be hazardous to waste water treatment processes.

12.2 Persistence and degradability

Not persistent. No results on degradability.

12.3 Bio accumulative potential

No bioaccumulative potential.

12.4 Mobility in soil

Predicted distribution to environmental compartments: surface tension, adsorption.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Not PBT vPvB.

12.6 Other adverse effects

13. Disposal Considerations

13.1 Waste Treatment methods

The packaging must be empty (drop-free, when inverted).

Dispose of waste and residues in accordance with local authority requirements. Recover and reclaim or recycle, if practical.

14. Transport Information

14.1 UN number: 12345

14.2 UN Proper shipping name: ABC XYZ

14.3 Transport Hazard Class(es): 12345 14.4 Packing group: III

14.5 Environmental hazards: No

14.6 Special Precautions for user: No other information

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code: Not applicable

15. Regulatory Information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

Regulation EC No. 1234, Directive 123, REACH Regulation, CLP Regulation

15.2 Chemical safety assessment

Not applicable

16. Other Information

List of R phrases/Hazard statements:

R34 Corrosive

R36 Irritating to eyes

R38 Irritating to skin

Sources of Data for SDS:

Key literature references and sources of data

Other Information:

13.3. ຕົວຢ່າງແຜນການຝຶກຊ້ອມຮັບມືເຫດສຸກເສີນສໍາລັບທ່າເຮືອທາງນໍ້າພາຍໃນປະເທດ

1. ຈຸດປະສົງ

- **ຈຸດປະສົງ:** ເພື່ອສ້າງຄວາມປອດໄພໃຫ້ແກ່ບຸກຄະລາກອນທ່າເຮືອ, ເຮືອ ແລະ ສິນຄ້າ ໂດຍການກະກຽມຄວາມພ້ອມຮັບມືສະຖານະການສຸກເສີນຕ່າງໆ.
- **ເປົ້າໝາຍ:** ເພີ່ມເວລາໃນການຮັບມືເຫດ, ຮັບປະກັນວ່າມີການປະສານງານທີ່ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ກໍານົດຂົງເຂດທີ່ຕ້ອງປັບປຸງ.

2. ການວາງແຜນ

- **ພັດທະນາແຜນສຸກເສີນ:** ສ້າງແຜນສຸກເສີນລະອຽດທີ່ສະເພາະເຈາະຈົງກັບການດໍາເນີນງານ ແລະ ຮູບແບບຂອງທ່າເຮືອ.
- **ກໍານົດສະຖານະການ:** ເລືອກສະຖານະການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເຊັ່ນ: ການຮົ່ວໄຫຼຂອງນໍ້າມັນ, ການຕໍາກັນຂອງເຮືອ, ໄຟໄໝ້, ເຫດສຸກເສີນທາງການແພດ ແລະ ໄພຄຸກຄາມຕໍ່ຄວາມປອດໄພ.
- **ກໍານົດບົດບາດ:** ກໍານົດບົດບາດ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບສໍາລັບເຈົ້າໜ້າທີ່ທ່າເຮືອ ລວມທັງທີມຮັບມືເຫດສຸກເສີນ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ສື່ສານ.

3. ການຝຶກອົບຮົມ

- **ການຝຶກອົບຮົມພະນັກງານ:** ຈັດການຝຶກອົບຮົມກ່ຽວກັບຂັ້ນຕອນການຮັບມືເຫດສຸກເສີນ, ການໃຊ້ອຸປະກອນດ້ານຄວາມປອດໄພ ແລະ ຫຼັກການສື່ສານເປັນປະຈຳ.
- **ການຝຶກຊ້ອມເທິງໂຕະ:** ໃຊ້ສະຖານະການສົມມຸດເພື່ອສົນທະນາ ແລະ ຝຶກຊ້ອມການຮັບມືເຫດ ໂດຍບໍ່ຕ້ອງມີການຝຶກຊ້ອມທາງກາຍະພາບ.
- **ການຝຶກຊ້ອມເຕັມຮູບແບບ:** ຈັດການຝຶກຊ້ອມເຕັມຮູບແບບເພື່ອຈຳລອງສະຖານະການສຸກເສີນຈິງ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບຜູ້ມີສ່ວນໄດ້ສ່ວນເສຍທັງໝົດ.

4. ການດໍາເນີນການ

- **ການຝຶກຊ້ອມໂດຍບໍ່ແຈ້ງໃຫ້ຊາບລ່ວງໜ້າ:** ຈັດການຝຶກຊ້ອມໂດຍບໍ່ແຈ້ງໃຫ້ຊາບລ່ວງໜ້າ ເພື່ອທົດສອບການຮັບມືເຫດແບບທັນທີທັນໃດ (real-time).
- **ຂັ້ນຕອນການອົບພະຍົບ:** ຝຶກຊ້ອມເສັ້ນທາງອົບພະຍົບທັງທາງບົກ ແລະ ທາງນໍ້າ ລວມທັງຈຸດລວມພົນທີ່ປອດໄພ.
- **ການສື່ສານ:** ຮັບປະກັນວ່າມີຊ່ອງທາງການສື່ສານທີ່ຊັດເຈນໃນລະຫວ່າງການຝຶກຊ້ອມ ລວມທັງການປະສານງານກັບໜ່ວຍບໍລິການສຸກເສີນໃນທ້ອງຖິ່ນ.

5. ການປະເມີນຜົນ

- **ການສະຫຼຸບຜົນ:** ຈັດຊ່ວງເວລາສະຫຼຸບຜົນຫຼັງການຝຶກຊ້ອມແຕ່ລະຄັ້ງ ເພື່ອສົນທະນາວ່າອັນໃດເປັນໄປດ້ວຍດີ ແລະ ອັນໃດທີ່ຕ້ອງປັບປຸງ.
- **ຂໍ້ສະເໜີແນະ:** ຮວບຮວມຂໍ້ສະເໜີແນະຈາກຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມ ເພື່ອປັບປຸງການຝຶກຊ້ອມໃນອະນາຄົດ.
- **ເອກະສານປະກອບ:** ບັນທຶກການຝຶກຊ້ອມແຕ່ລະຄັ້ງ ລວມທັງການສັງເກດ ແລະ ຄໍາແນະນໍາ.

6. ການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ

- **ການອັບເດດເປັນປະຈຳ:** ອັບເດດແຜນ ແລະ ຂັ້ນຕອນສຸກເສີນຕາມຜົນການຝຶກຊ້ອມ ແລະ ຂໍ້ມູນໃໝ່.
- **ການຝຶກອົບຮົມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ:** ຈັດໃຫ້ມີການຝຶກອົບຮົມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເພື່ອໃຫ້ພະນັກງານທຸກຄົນມີຄວາມພ້ອມ.

ຕົວຢ່າງສະຖານະການສໍາລັບການຝຶກຊ້ອມ

1. **ການຝຶກຊ້ອມຮັບມືເຫດນໍ້າມັນຮົ່ວໄຫຼ:** ຈຳລອງການຮົ່ວໄຫຼຂອງນໍ້າມັນໃນເສັ້ນທາງເດີນເຮືອ ເຊິ່ງຕ້ອງມີຂັ້ນຕອນການຄວບຄຸມ ແລະ ການທຳຄວາມສະອາດ.
2. **ການຝຶກຊ້ອມການຕໍາກັນຂອງເຮືອ:** ຝຶກຊ້ອມການຮັບມືຕໍ່ການຕໍາກັນລະຫວ່າງເຮືອ ລວມໄປເຖິງການປະຕິບັດການຊ່ວຍເຫຼືອ ແລະ ການຄວບຄຸມຄວາມເສຍຫາຍ.
3. **ການຝຶກຊ້ອມດັບເພີງ:** ຈຳລອງເຫດການໄຟໄໝ້ເທິງເຮືອ ຫຼື ໃນທ່າເຮືອ ເຊິ່ງຕ້ອງມີການອົບພະຍົບ ແລະ ດັບເພີງ.
4. **ເຫດສຸກເສີນທາງການແພດ:** ຮັບມືຕໍ່ເຫດສຸກເສີນທາງການແພດຈຳລອງ ລວມທັງການປະຖົມພະຍາບານ ແລະ ການປະສານງານກັບໜ່ວຍບໍລິການທາງການແພດ.
5. **ການຝຶກຊ້ອມໄພຄຸກຄາມດ້ານຄວາມປອດໄພ:** ຝຶກຊ້ອມການຮັບມືຕໍ່ໄພຄຸກຄາມດ້ານຄວາມປອດໄພ ເຊັ່ນ: ການເຂົ້າເຖິງໂດຍບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດ ຫຼື ໄພຄຸກຄາມຈາກລະເບີດ ລວມທັງຂັ້ນຕອນການປິດລ້ອມ (lockdown) ແລະ ການສື່ສານກັບເຈົ້າໜ້າທີ່ບັງຄັບໃຊ້ກົດໝາຍ.

13.4. ຕົວຢ່າງສະຖານະການການຝຶກຊ້ອມແຜນຮັບມືເຫດນໍ້າມັນຮົ່ວໄຫຼຄັ້ງໃຫຍ່

ພາບລວມສະຖານະການ

- **ປະເພດຂອງການຮົ່ວໄຫຼ:** ເກີດເຫດນໍ້າມັນຮົ່ວໄຫຼຄັ້ງໃຫຍ່ຈາກການຕໍາກັນຂອງເຮືອ.
- **ທີ່ຕັ້ງ:** ຊ່ອງທາງເດີນເຮືອຫຼັກໃກ້ທ່າເຮືອ.
- **ເວລາ:** ຕອນເຊົ້າ ໃນຊ່ວງທີ່ທ່າເຮືອມີກິດຈະກຳໜາແໜ້ນ.

1. ການກະກຽມກ່ອນການຝຶກຊ້ອມ

- **ການແຈ້ງເຕືອນ:** ແຈ້ງໃຫ້ບຸກຄະລາກອນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທັງໝົດຮັບຊາບກ່ຽວກັບການຝຶກຊ້ອມທີ່ກຳລັງຈະເກີດຂຶ້ນ, ແຕ່ຈະບໍ່ປະກາດເວລາທີ່ແນ່ນອນໃຫ້ຮູ້ລ່ວງໜ້າ.
- **ການກວດສອບອຸປະກອນ:** ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າອຸປະກອນຮັບມືການຮົ່ວໄຫຼທັງໝົດ (ທຸ່ນກັກເກັບ, ເຄື່ອງເກັບຄາບນໍ້າມັນ, ສານກະຈາຍຄາບນໍ້າມັນ) ຢູ່ໃນສະພາບທີ່ໃຊ້ງານໄດ້ດີ ແລະ ເຂົ້າເຖິງໄດ້ງ່າຍ.
- **ການມອບໝາຍບົດບາດ:** ມອບໝາຍບົດບາດສະເພາະໃຫ້ກັບທີມຮັບມືເຫດການຮົ່ວໄຫຼ, ລວມທັງຜູ້ບັນຊາການເຫດການ, ເຈົ້າໜ້າທີ່ດ້ານຄວາມປອດໄພ, ເຈົ້າໜ້າທີ່ສື່ສານ ແລະ ເຈົ້າໜ້າທີ່ສັງເກດລ້ອມ.

2. ການຝຶກຊ້ອມ

- **ການເລີ່ມຕົ້ນ:** ຈຳລອງເຫດການນໍ້າມັນຮົ່ວໄຫຼຄັ້ງໃຫຍ່ປະມານ 5,000 ລິດ ອັນເປັນຜົນມາຈາກການຕໍາກັນລະຫວ່າງເຮືອສອງລຳ. ຄວນສະແດງພາບການຮົ່ວໄຫຼດ້ວຍວັດສະດຸທີ່ປອດໄພ ແລະ ບໍ່ມີສານພິດ.
- **ການຮັບມືທັນທີ:**
 - **ເຕືອນ:** ຜູ້ທີ່ສັງເກດເຫັນການຮົ່ວໄຫຼຈະຕ້ອງແຈ້ງໃຫ້ທີມຮັບມືເຫດການຮົ່ວໄຫຼ ແລະ ຜູ້ບັນຊາການເຫດການຮັບຊາບທັນທີ.

- **ການຄວບຄຸມ:** ທີມຮັບມືເຫດການຮົ່ວໄຫຼຈະວາງທຸ່ນຄວບຄຸມໄວ້ຮອບໆບໍລິເວນທີ່ຮົ່ວໄຫຼຢ່າງວ່ອງໄວ ເພື່ອປ້ອງກັນການແຜ່ກະຈາຍຂອງນ້ຳມັນ.
- **ມາດຕະການດ້ານຄວາມປອດໄພ:** ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າບຸກຄະລາກອນທຸກຄົນໃນບໍລິເວນໃກ້ຄຽງໃສ່ອຸປະກອນປ້ອງກັນສ່ວນບຸກຄົນ (PPE) ທີ່ເໝາະສົມ.
- **ການດຳເນີນການທຳຄວາມສະອາດ:**
 - **ການຕັກນ້ຳມັນອອກ:** ໃຊ້ອຸປະກອນຕັກນ້ຳມັນເພື່ອຕັກນ້ຳມັນອອກຈາກໜ້ານ້ຳ.
 - **ສານກະຈາຍຕົວ:** ໃຊ້ສານກະຈາຍຕົວຫາກຈຳເປັນເພື່ອສະຫຼາຍນ້ຳມັນ.
 - **ການດູດຊຶມ:** ໃຊ້ອຸປະກອນດູດຊັບ ເພື່ອດູດຊັບນ້ຳມັນທີ່ຍັງເຫຼືອຢູ່.
 - **ການກຳຈັດ:** ກຳຈັດວັດສະດຸດູດຊຶມທີ່ໃຊ້ແລ້ວ ແລະ ອຸປະກອນທີ່ເປີະເປື້ອນຢ່າງຖືກຕ້ອງຕາມຂໍ້ກຳນົດດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ.

3. ການສື່ສານ

- **ການສື່ສານພາຍໃນ:** ຮັກສາການສື່ສານທີ່ຊັດເຈນລະຫວ່າງທີມຮັບມືເຫດການຮົ່ວໄຫຼ ແລະ ຜູ້ບໍລິຫານທຳເຮືອຕະຫຼອດການຝຶກຊ້ອມ.
- **ການສື່ສານພາຍນອກ:** ຈຳລອງການແຈ້ງເຕືອນໜ່ວຍງານສິ່ງແວດລ້ອມໃນທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ໜ່ວຍບໍລິການສຸກເສີນກ່ຽວກັບການຮົ່ວໄຫຼ.

4. ການປະເມີນຜົນ

- **ພາກສ່ວນສະຫຼຸບຜົນ:** ຈັດພາກສ່ວນສະຫຼຸບຜົນທັນທີຫຼັງຈາກການຝຶກຊ້ອມ ເພື່ອສົນທະນາກ່ຽວກັບການຮັບມືເຫດ, ສິ່ງທີ່ເປັນໄປດ້ວຍດີ ແລະ ຈຸດທີ່ຕ້ອງປັບປຸງ.
- **ການຮວບຮວມຂໍ້ສະເໜີແນະ:** ຮວບຮວມຂໍ້ສະເໜີແນະຈາກຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມທັງໝົດ ເພື່ອລະບຸຈຸດແຂງ ແລະ ຈຸດອ່ອນໃນແຜນການຮັບມືເຫດ.
- **ເອກະສານປະກອບ:** ບັນທຶກຂໍ້ສັງເກດ, ການດຳເນີນການ ແລະ ຄຳແນະນຳທັງໝົດ ເພື່ອການປັບປຸງໃນອະນາຄົດ.

5. ການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ

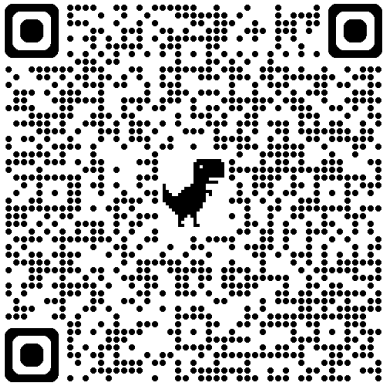
- **ການປັບປຸງແຜນ:** ປັບປຸງແຜນການຮັບມືຕໍ່ການຮົ່ວໄຫຼຂອງນ້ຳມັນຕາມຜົນລັບຈາກການຝຶກ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີແນະທີ່ໄດ້ຮັບ.
- **ການຝຶກອົບຮົມ:** ກຳນົດຕາຕະລາງການຝຶກອົບຮົມເພີ່ມເຕີມ ເພື່ອແກ້ໄຂຊ່ອງຫວ່າງດ້ານຄວາມຮູ້ ຫຼື ທັກສະໃດໆທີ່ພົບ.
- **ຂໍ້ຄວນພິຈາລະນາເພີ່ມເຕີມ**
 - **ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ:** ປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ແລະ ຮັບປະກັນວ່າການດຳເນີນການຮັບມືເຫດທັງໝົດຈະຫຼຸດຜ່ອນອັນຕະລາຍຕໍ່ລະບົບນິເວດໃຫ້ເຫຼືອໜ້ອຍທີ່ສຸດ.
 - **ການປະສານງານກັບໜ່ວຍງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ:** ຮັບປະກັນວ່າມີການປະສານງານກັບໜ່ວຍງານໃນທ້ອງຖິ່ນ, ລະດັບພາກພື້ນ ແລະ ລະດັບຊາດ ເພື່ອໃຫ້ເກີດການຮັບມືເຫດຢ່າງຄົບຖ້ວນ.

- **ການສື່ສານສາທາລະນະ:** ຈັດທຳແຜນການສື່ສານເພື່ອແຈ້ງໃຫ້ສາທາລະນະຊົນ ແລະ ສື່ມວນຊົນຮັບຊາບກ່ຽວກັບເຫດການ ແລະ ຄວາມພະຍາຍາມໃນການຮັບມືເຫດ.

13.5. ບັນຊີລາຍຊື່ສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ກຸ່ມການແຍກປະເພດ

ລາຍການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ

ສາມາດຄົ້ນຫາລາຍຊື່ສິນຄ້າອັນຕະລາຍໄດ້ໂດຍການສະແດງລະຫັດ QR ຕໍ່ໄປນີ້:



ລາຍການສິນຄ້າອັນຕະລາຍແບ່ງອອກເປັນ 18 ຖັນ (ຄໍລຳ) ດັ່ງນີ້:

ຖັນທີ 1: ໝາຍເລກ UN – ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍໝາຍເລກສະຫະປະຊາຊາດທີ່ກຳນົດໃຫ້ກັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍໂດຍຄະນະກຳມະການຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍແຫ່ງສະຫະປະຊາຊາດ (ລາຍການ UN).

ຖັນທີ 2: ຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງ (PSN) - ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງດ້ວຍຕົວພິມໃຫຍ່, ເຊິ່ງອາດຈະຕ້ອງຕາມດ້ວຍຂໍ້ຄວາມອະທິບາຍເພີ່ມເຕີມດ້ວຍຕົວພິມນ້ອຍ. ຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງອາດສະແດງເປັນຮູບແບບຈຳນວນຫຼາຍ ໃນກໍລະນີທີ່ມີໄອໂຊເມີ (isomer) ປະເພດດຽວກັນ. ໄຮເດຣດ (hydrate) ອາດລວມຢູ່ໃນຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງສຳລັບສານທີ່ບໍ່ມີນ້ຳ.

ຖັນທີ 3: ປະເພດ ຫຼື ການແບ່ງປະເພດ - ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍປະເພດ ແລະ ໃນກໍລະນີຂອງປະເພດ 1, ຈະປະກອບດ້ວຍການແບ່ງປະເພດ ແລະ ກຸ່ມຄວາມເຂົ້າກັນໄດ້ທີ່ກຳນົດໃຫ້ກັບສານ ຫຼື ສິ່ງຂອງຕາມລະບົບການຈຳແນກປະເພດ.

ຖັນທີ 4: ຄວາມສ່ຽງຮອງ - ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍໝາຍເລກປະເພດຂອງຄວາມສ່ຽງຮອງໃດໆທີ່ໄດ້ຮັບການລະບຸໂດຍໃຊ້ລະບົບການຈຳແນກປະເພດ. ຖັນນີ້ຍັງລະບຸສິນຄ້າອັນຕະລາຍວ່າເປັນມົນລະພິດທາງທະເລ ຫຼື ມົນລະພິດທາງທະເລທີ່ຮຸນແຮງ ດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

P - ມົນລະພິດທາງທະເລ

PP - ມົນລະພິດທາງທະເລທີ່ຮຸນແຮງ

I - ເປັນສານມົນລະພິດທາງທະເລກໍຕໍ່ເມື່ອມີສານທີ່ລະບຸດ້ວຍຕົວອັກສອນ P ຫຼື PP ໃນຖັນນີ້ ຫຼື ໃນບັນຊີດັດຊະນີ (Index) ໃນປະລິມານ 10% ຫຼື ຫຼາຍກວ່ານັ້ນ, ຫຼື 1% ຫຼື ຫຼາຍກວ່ານັ້ນ ຕາມລຳດັບ.

ຖັນທີ 5: ກຸ່ມການບັນຈຸ - ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍໝາຍເລກກຸ່ມການບັນຈຸ (ເຊັ່ນ I, II ຫຼື III) ທີ່ກຳນົດໃຫ້ກັບສານ ຫຼື ສິນຄ້າ. ຖ້າມີການລະບຸກຸ່ມການບັນຈຸຫຼາຍກວ່າໜຶ່ງກຸ່ມສຳລັບລາຍການສິນຄ້າ, ຄວນພິຈາລະນາກຸ່ມການບັນຈຸຂອງ

ສານ ຫຼື ສ່ວນປະສົມທີ່ຈະຂົນສົ່ງໂດຍອີງໃສ່ຄຸນສົມບັດຂອງສານ ຫຼື ສ່ວນປະສົມນັ້ນ, ໂດຍໃຊ້ເກນການຈັດກຸ່ມຄວາມເປັນອັນຕະລາຍ.

ຖັນທີ 6: ຂໍ້ກຳນົດພິເສດ - ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍໝາຍເລກອ້າງອີງເຖິງຂໍ້ກຳນົດພິເສດໃດໆທີ່ລະບຸໄວ້ໃນບົດທີ 3.3 ເຊິ່ງກ່ຽວຂ້ອງກັບສານ ຫຼື ສິ່ງຂອງນັ້ນໆ. ຂໍ້ກຳນົດພິເສດນີ້ໃຊ້ກັບກຸ່ມການບັນຈຸທັງໝົດທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດສໍາລັບສານ ຫຼື ສິ່ງຂອງນັ້ນໆ, ເວັ້ນເສຍແຕ່ເນື້ອໃນຈະລະບຸໄວ້ເປັນຢ່າງອື່ນ. ໝາຍເລກຂໍ້ກຳນົດພິເສດສະເພາະສໍາລັບຮູບແບບການຂົນສົ່ງທາງທະເລຈະເລີ່ມຕົ້ນທີ່ 900.

ໝາຍເຫດ: ເມື່ອຂໍ້ກຳນົດພິເສດບໍ່ຈຳເປັນອີກຕໍ່ໄປ, ຂໍ້ກຳນົດພິເສດນີ້ຈະຖືກລືບອອກ, ແຕ່ຈະບໍ່ມີການຈັດສັນໝາຍເລກຂໍ້ກຳນົດພິເສດນັ້ນອີກ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ຜູ້ໃຊ້ລະຫັດນີ້ເກີດຄວາມສັບສົນ. ດ້ວຍເຫດນີ້, ໝາຍເລກບາງສ່ວນຈຶ່ງຂາດຫາຍໄປ.

ຖັນທີ 7: ປະລິມານຈຳກັດ – ຖັນນີ້ລະບຸປະລິມານສູງສຸດຕໍ່ການບັນຈຸພາຍໃນທີ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ຂົນສົ່ງສານ ຫຼື ສິ່ງຂອງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ຕາມຂໍ້ກຳນົດສໍາລັບປະລິມານຈຳກັດ. ຄຳວ່າ "ບໍ່ມີ" ໃນຖັນນີ້ໝາຍຄວາມວ່າສານ ຫຼື ສິ່ງຂອງດັ່ງກ່າວບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ຂົນສົ່ງ.

ຖັນທີ 8: ຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸ - ຍົກເວັ້ນວັດສະດຸກຳມັນຕະລັງສີປະເພດ I, ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍລະຫັດຕົວອັກສອນ ແລະ ຕົວເລກທີ່ອ້າງອີງເຖິງຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸຈະລະບຸເຖິງການບັນຈຸ (ລວມທັງການບັນຈຸຂະໜາດໃຫຍ່) ເຊິ່ງອາດໃຊ້ສໍາລັບການຂົນສົ່ງສານ ແລະ ສິ່ງຂອງຕ່າງໆ.

ລະຫັດທີ່ມີຕົວອັກສອນ "P" ໝາຍເຖິງຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸເພື່ອໃຊ້ກັບການບັນຈຸທົ່ວໄປ.

ລະຫັດທີ່ມີຕົວອັກສອນ "LP" ໝາຍເຖິງຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸສໍາລັບການໃຊ້ການບັນຈຸຂະໜາດໃຫຍ່.

ລະຫັດທີ່ມີຕົວອັກສອນ "BP" ໝາຍເຖິງຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸສໍາລັບການໃຊ້ການບັນຈຸແບບເທກອງ (Bulk Packaging). ເມື່ອບໍ່ໄດ້ລະບຸລະຫັດທີ່ມີຕົວອັກສອນ "P", "LP" ຫຼື "BP", ສະແດງວ່າບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ໃຊ້ສານດັ່ງກ່າວໃນການບັນຈຸປະເພດນັ້ນ. ເມື່ອມີຄຳວ່າ "N/R" (ບໍ່ກ່ຽວຂ້ອງ) ລວມຢູ່ໃນຖັນນີ້, ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງມີການບັນຈຸສານ ຫຼື ສິ່ງຂອງນັ້ນ.

ຖັນທີ 9: ຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດ – ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍລະຫັດຕົວອັກສອນ ແລະ ຕົວເລກທີ່ອ້າງອີງເຖິງຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. ຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດນີ້ລະບຸເຖິງການບັນຈຸ (ລວມທັງການບັນຈຸຂະໜາດໃຫຍ່).

ຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດທີ່ລວມມີຕົວອັກສອນ "PP" ໝາຍເຖິງຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດທີ່ບັງຄັບໃຊ້ກັບການນຳໃຊ້ຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸທີ່ມີລະຫັດ "P".

ຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດທີ່ລວມມີຕົວອັກສອນ "L" ໝາຍເຖິງຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດທີ່ໃຊ້ກັບຄຳແນະນຳການບັນຈຸທີ່ມີລະຫັດ "LP".

ຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດທີ່ລວມມີຕົວອັກສອນ "B" ໝາຍເຖິງຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດທີ່ໃຊ້ກັບຄຳແນະນຳການບັນຈຸທີ່ມີລະຫັດ "BP".

ຖັນທີ 10: ຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸ IBC - ຍົກເວັ້ນວັດສະດຸກຳມັນຕະລັງສີປະເພດ I, ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍລະຫັດຕົວອັກສອນ ແລະ ຕົວເລກທີ່ອ້າງອີງເຖິງຄຳແນະນຳ IBC ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ເຊິ່ງລະບຸປະເພດຂອງ IBC ທີ່ຄວນໃຊ້ສໍາລັບການຂົນສົ່ງສານທີ່ອ້າງອີງ. ລະຫັດທີ່ມີຕົວອັກສອນ "IBC" ໝາຍເຖິງຄຳແນະນຳໃນການບັນຈຸສໍາລັບການໃຊ້ IBC ທີ່ໄດ້ອະທິບາຍໄວ້. ຫາກບໍ່ໄດ້ລະບຸລະຫັດ, ສານນັ້ນຈະບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃນ IBC.

ຖັນທີ 11: ຂໍ້ກຳນົດພິເສດຂອງ IBC – ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍລະຫັດຕົວອັກສອນ ແລະ ຕົວເລກ, ລວມທັງຕົວອັກສອນ "B", ເຊິ່ງໝາຍເຖິງຂໍ້ກຳນົດການບັນຈຸພິເສດທີ່ບັງຄັບໃຊ້ກັບການນຳໃຊ້ຄຳແນະນຳການບັນຈຸທີ່ມີລະຫັດ "IBC".

ຖັນທີ 12: ຄຳແນະນຳກ່ຽວກັບຖັງ IMO – ຖັນນີ້ໃຊ້ສະເພາະກັບຖັງແບບເຄື່ອນທີ່ຂອງ IMO ແລະ ຍານພາຫະນະຖັງບັນຈຸນ້ຳມັນເທິງຖະໜົນທີ່ສ້າງຂຶ້ນຕາມຂໍ້ກຳນົດຂອງປະມວນກົດໝາຍສະບັບປັບປຸງທີ 29, ເຊິ່ງສອດຄ່ອງກັບຂໍ້ກຳນົດສະເພາະກົດ. ຂໍ້ກຳນົດຂອງຖັນນີ້ອາດໃຊ້ແທນຂໍ້ກຳນົດຂອງຖັນທີ 13 ໄດ້ຈົນເຖິງປີ 2010. ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍລະຫັດ T ແລະ ໃນບາງກໍລະນີມີໝາຍເຫດ TP. ຫາກບໍ່ໄດ້ລະບຸລະຫັດ T ໃນຖັນນີ້, ໃຫ້ໃຊ້ລະຫັດ T ທີ່ລະບຸໃນຖັນທີ 13.

ຖັນທີ 13: ຄຳແນະນຳການບັນຈຸໃນຖັງຂອງ UN (UN Tank instructions) – ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍລະຫັດ "T" ທີ່ໃຊ້ກັບການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນຖັງຂົນສົ່ງແບບເຄື່ອນທີ່ (portable tanks) ແລະ ລົດບັນທຸກຖັງ. ຍົກເວັ້ນສານທີ່ເປັນຂອງແຂງ, ຫາກບໍ່ມີລະຫັດ "T" ລະບຸໄວ້ໃນຖັນນີ້, ສິນຄ້າອັນຕະລາຍດັ່ງກ່າວຈະບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດໃຫ້ຂົນສົ່ງໃນຖັງຂົນສົ່ງແບບເຄື່ອນທີ່ ເວັ້ນເສຍແຕ່ຈະໄດ້ຮັບການອະນຸມັດເປັນພິເສດຈາກໜ່ວຍງານຜູ້ມີອຳນາດ.

ຖັນທີ 14: ຂໍ້ກຳນົດພິເສດກ່ຽວກັບຖັງ – ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍໝາຍເຫດ TP ທີ່ບັງຄັບໃຊ້ກັບການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍໃນຖັງແບບເຄື່ອນທີ່ ແລະ ຍານພາຫະນະຂົນສົ່ງຖັງແບບໃຊ້ຖະໜົນ. ໝາຍເຫດ TP ທີ່ລະບຸໃນຖັນນີ້ໃຊ້ກັບຖັງແບບເຄື່ອນທີ່ທີ່ລະບຸໃນຖັນທີ 12 ແລະ 13.

ຖັນທີ 15: ໝາຍເລກ EmS - ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍໝາຍເລກຕາຕະລາງເວລາສຸກເສີນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນ "ຂັ້ນຕອນສຸກເສີນສຳລັບເຮືອທີ່ຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ".

ເຄື່ອງໝາຍດອກຈັນ "*" ໝາຍຄວາມວ່າຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າຄວນລະບຸຂັ້ນຕອນການດຳເນີນການສຸກເສີນ.

ໝາຍເລກ EmS ທີ່ຂີດກ້ອງ ໝາຍເຖິງສານ, ວັດສະດຸ ຫຼື ສິ່ງຂອງທີ່ມີຂັ້ນຕອນສຸກເສີນແຕກຕ່າງຈາກຕາຕະລາງສຸກເສີນຂອງກຸ່ມ. ຄວາມແຕກຕ່າງດັ່ງກ່າວຈະຖືກລະບຸໄວ້ສຳລັບຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງ ພາຍໃຕ້ຕາຕະລາງສຸກເສີນແຕ່ລະຕາຕະລາງ. ຄຳສັບຄ້າຍຄືກັນ, ຊື່ຮອງ, ຊື່ຫຍໍ້, ຊື່ຫຍໍ້ຂອງຊື່ ແລະ ອື່ນໆ ເຊິ່ງມີໝາຍເລກ EmS ຂີດກ້ອງໃນລາຍການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ຈະບໍ່ປາກົດໃນຕາຕະລາງສຸກເສີນ. ຈຳເປັນຕ້ອງກວດສອບຕາຕະລາງສຸກເສີນພາຍໃຕ້ໝາຍເລກສະຫະປະຊາຊາດ ແລະ ຊື່ທີ່ຖືກຕ້ອງໃນການຂົນສົ່ງ.

ສຳລັບສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ຈັດຢູ່ໃນປະເພດ NOS ຫຼື ລາຍການທີ່ໄປອື່ນໆ, ຕາຕະລາງສຸກເສີນ (EmS) ທີ່ເໝາະສົມທີ່ສຸດອາດແຕກຕ່າງກັນໄປຕາມຄຸນສົມບັດຂອງສານອັນຕະລາຍ. ດັ່ງນັ້ນ, ຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າອາດຕ້ອງແຈ້ງໝາຍເລກທີ່ແຕກຕ່າງຈາກທີ່ລະບຸໄວ້ໃນປະມວນກົດໝາຍນີ້ ຫາກເທົ່າທີ່ຮູ້, ໝາຍເລກດັ່ງກ່າວມີຄວາມຖືກຕ້ອງ ແລະ ແນ່ນອນກວ່າ.

ຖັນທີ 16: ການຈັດເກັບ ແລະ ການແຍກ - ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍຂໍ້ກຳນົດກ່ຽວກັບການຈັດເກັບ ແລະ ການແຍກ.

ຖັນທີ 17: ຄຸນສົມບັດ ແລະ ຂໍ້ສັງເກດ - ຖັນນີ້ປະກອບດ້ວຍຄຸນສົມບັດ ແລະ ຂໍ້ສັງເກດຂອງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ. ຄຸນສົມບັດຂອງແກັສສ່ວນໃຫຍ່ມັກຈະລະບຸເຖິງຄວາມໜາແໜ້ນເມື່ອທຽບກັບອາກາດ. ຕົວເລກໃນວົງເລັບສະແດງເຖິງຄວາມໜາແໜ້ນເມື່ອທຽບກັບອາກາດ:

1. "ເບົາກວ່າອາກາດ" ເມື່ອຄວາມໜາແໜ້ນຂອງໄອໜູດລົງເຫຼືອເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງອາກາດ.
2. "ເບົາກວ່າອາກາດຫຼາຍ" ເມື່ອຄວາມໜາແໜ້ນຂອງໄອລະເບີຍໜ້ອຍກວ່າເຄິ່ງໜຶ່ງຂອງອາກາດ.
3. "ໜັກກວ່າອາກາດ" ເມື່ອຄວາມໜາແໜ້ນຂອງໄອມີຫຼາຍເຖິງສອງເທົ່າຂອງອາກາດ.

4. **"ໜັກກວ່າອາກາດຫຼາຍ"** ເມື່ອຄວາມໜາແໜ້ນຂອງໄອມິຫຼາຍກວ່າອາກາດສອງເທົ່າ. ເມື່ອມີການລະບຸຂີດຈຳກັດການລະເບີດ (explosive limits), ຕົວເລກເຫຼົ່ານີ້ຈະອ້າງອີງເຖິງເປີເຊັນໂດຍບໍລິມາດຂອງໄອລະເທີຍຂອງສານນັ້ນໆ ເມື່ອປະສົມກັບອາກາດ. ລະດັບຄວາມງ່າຍ ແລະ ຂອບເຂດທີ່ຂອງແຫຼວຕ່າງໆຊະນິດກັນສາມາດປະສົມກັບນໍ້າໄດ້ນັ້ນມີຄວາມແຕກຕ່າງກັນຫຼາຍ, ແລະ ຂໍ້ມູນສ່ວນໃຫຍ່ຈະລະບຸເຖິງຄວາມສາມາດໃນການເຂົ້າກັນໄດ້. ໃນກໍລະນີເຫຼົ່ານີ້, ຄຳວ່າ "ສາມາດເຂົ້າກັນໄດ້ກັບນໍ້າ" ໂດຍປົກກະຕິແລ້ວຈະໝາຍຄວາມວ່າສານນັ້ນມີຄວາມສາມາດໃນການປະສົມເຂົ້າກັບນໍ້າໄດ້ໃນທຸກອັດຕາສ່ວນ ເພື່ອກໍ່ໃຫ້ເກີດຂອງແຫຼວທີ່ເປັນເນື້ອດຽວກັນຢ່າງສົມບູນ.

ຖັນທີ 18: ໝາຍເລກ UN - ເບິ່ງຖັນທີ 1.

ຄຳຫຍໍ້ ແລະ ສັນຍາລັກ

ຄຳຫຍໍ້ ແລະ ສັນຍາລັກຕໍ່ໄປນີ້ ຖືກນຳໃຊ້ໃນລາຍການສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ມີຄວາມໝາຍດັ່ງທີ່ສະແດງໄວ້:

ຄຳຫຍໍ້ ແລະ ສັນຍາລັກ	ຖັນທີ	ຄວາມໝາຍ
N.O.S.	2	ບໍ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ເປັນຢ່າງອື່ນ
I	4	ອາດເປັນມົນລະພິດທາງທະເລ ຫຼື ມົນລະພິດທາງທະເລທີ່ຮຸນແຮງ
P	4	ມົນລະພິດທາງທະເລ
PP	4	ມົນລະພິດທາງທະເລທີ່ຮຸນແຮງ

ການແຍກກຸ່ມ

ເພື່ອຈຸດປະສົງໃນການແຍກສານ, ສິນຄ້າອັນຕະລາຍທີ່ມີຄຸນສົມບັດທາງເຄມີຄ້າຍຄືກັນຈະຖືກຈັດກຸ່ມເຂົ້າກັນເປັນກຸ່ມແຍກສານ (Segregation Groups - SGG), ໂດຍສາມາດລະບຸກຸ່ມແຍກສານໄດ້ດັ່ງນີ້:

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
SGG1	Acids (SGG1 or SGG1a)
1052	Hydrogen fluoride, anhydrous*
1182	Ethyl chloroformate
1183	Ethyl dichlorosilane
1238	Methyl chloroformate
1242	Methyl dichlorosilane
1250	Methyl trichlorosilane

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1295	Trichlorosilane
1298	Trimethylchlorosilane
1305	Vinyltrichlorosilane
1572	Cacodylic acid
1595	Dimethyl sulphate
1715	Acetic anhydride
1716	Acetyl bromide
1717	Acetyl chloride
1718	Butyl acid phosphate
1722	Allyl chloroformate
1723	Allyl iodide
1724	Allyltrichlorosilane, stabilized
1725	Aluminium bromide, anhydrous
1726	Aluminium chloride, anhydrous
1727	Ammonium hydrogendifluoride, solid
1728	Amyltrichlorosilane
1729	Anisoyl chloride
1730	Antimony pentachloride, liquid

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1731	Antimony pentachloride solution
1796	Nitrating acid mixture*
1798	Nitrohydrochloric acid*
1799	Nonyltrichlorosilane
1800	Octadecyltrichlorosilane
1801	Octyltrichlorosilane
1802	Perchloric acid with not more than 50% acid, by mass*
1803	Phenolsulphonic acid, liquid
1804	Phenyltrichlorosilane
1805	Phosphoric acid, solution
1806	Phosphorus pentachloride
1807	Phosphorus pentoxide
1808	Phosphorus tribromide
1809	Phosphorus trichloride
1810	Phosphorus oxychloride
1811	Potassium hydrogendifluoride, solid
1815	Propionyl chloride
1816	Propyltrichlorosilane

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1817	Pyrosulphuryl chloride
1818	Silicon tetrachloride
1826	Nitrating acid mixture, spent*
1827	Stannic chloride, anhydrous
1828	Sulphur chlorides
1829	Sulphur trioxide, inhibited or sulphur trioxide, stabilized
1830	Sulphuric acid with more than 51% acid*
1831	Sulphuric acid, fuming*
1832	Sulphuric acid, spent*
1833	Sulphurous acid
1834	Sulphuryl chloride
1836	Thionyl chloride
1837	Thiophosphoryl chloride
1838	Titanium tetrachloride
1839	Trichloroacetic acid
1840	Zinc chloride solution
1848	Propionic acid with not less than 10% and less than 90% acid, by mass

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1873	Perchloric acid with more than 50% but not more than 72% acid, by mass*
1898	Acetyl iodide
1902	Diisooctyl acid phosphate
1905	Selenic acid
1906	Sludge acid*
1938	Bromoacetic acid solution
1939	Phosphorus oxybromide
1940	Thioglycolic acid
2031	Nitric acid, other than red fuming*
2032	Nitric acid, red fuming*
2214	Phthalic anhydride with more than 0 .05% of maleic anhydride
2215	Maleic anhydride
2218	Acrylic acid, inhibited
2225	Benzenesulphonyl chloride
2226	Benzotrichloride
2240	Chromosulphuric acid*
2262	Dimethylcarbamoyl chloride

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2267	Dimethyl thiophosphoryl chloride
2305	Nitrobenzenesulphonic acid
2308	Nitrosylsulphuric acid, liquid*
2331	Zinc chloride, anhydrous
2353	Butyryl chloride
2395	Isobutyryl chloride
2407	Isopropyl chloroformate
2434	Dibenzylchlorosilane
2435	Ethylphenylchlorosilane
2437	Methylphenylchlorosilane
2438	Trimethylacetyl chloride
2439	Sodium hydrogendifluoride
2440	Stannic chloride pentahydrate
2442	Trichloroacetyl chloride
2443	Vanadium oxytrichloride
2444	Vanadium tetrachloride
2475	Vanadium trichloride
2495	Iodine pentafluoride

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2496	Propionic anhydride
2502	Valeryl chloride
2503	Zirconium tetrachloride
2506	Ammonium hydrogen sulphate
2507	Chloroplatinic acid, solid
2508	Molybdenum pentachloride
2509	Potassium hydrogen sulphate
2511	2-Chloropropionic acid
2513	Bromoacetyl bromide
2531	Methacrylic acid, stabilized
2564	Trichloroacetic acid solution
2571	Alkylsulphuric acids
2576	Phosphorus oxybromide, molten
2577	Phenylacetyl chloride
2578	Phosphorus trioxide
2580	Aluminium bromide solution
2581	Aluminium chloride solution
2582	Ferric chloride solution

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2583	Alkylsulphonic acids, solid or arylsulphonic acids, solid with more than 5% free sulphuric acid
2584	Alkylsulphonic acids, liquid or arylsulphonic acids, liquid with more than 5% free sulphuric acid
2585	Alkylsulphonic acids, solid or arylsulphonic acids, solid with not more than 5% free sulphuric acid
2586	Alkylsulphonic acids, liquid or arylsulphonic acids, liquid with not more than 5% free sulphuric acid
2604	Boron trifluoride diethyl etherate
2626	Chloric acid, aqueous solution with not more than 10% chloric acid
2642	Fluoroacetic acid
2670	Cyanuric chloride
2691	Phosphorus pentabromide
2692	Boron tribromide
2698	Tetrahydrophthalic anhydrides with more than 0.05% maleic anhydride
2699	Trifluoroacetic acid
2739	Butyric anhydride
2740	Propyl chloroformate
2742	Chloroformates, toxic, corrosive, flammable, n.o.s.

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2743	n-Butyl chloroformate
2744	Cyclobutyl chloroformate
2745	Chloromethyl chloroformate
2746	Phenyl chloroformate
2748	2-Ethylhexyl chloroformate
2751	Diethylthiophosphoryl chloride
2789	Acetic acid, glacial or acetic acid solution, more than 80% acid, by mass
2790	Acetic acid solution, more than 10% but not more than 80% acid, by mass
2794	Batteries, wet, filled with acid electric storage
2796	Sulphuric acid with not more than 51% acid or battery fluid, acid*
2798	Phenylphosphorus dichloride
2799	Phenylphosphorus thiodichloride
2802	Copper chloride
2817	Ammonium hydrogendifluoride solution
2819	Amyl acid phosphate
2820	Butyric acid
2823	Crotonic acid, solid

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2826	Ethyl chlorothioformate
2829	Caproic acid
2834	Phosphorous acid
2851	Boron trifluoride dihydrate
2865	Hydroxylamine sulphate
2869	Titanium trichloride mixture
2879	Selenium oxychloride
2967	Sulphamic acid
2985	Chlorosilanes, flammable, corrosive, n .o .s .
2986	Chlorosilanes, corrosive, flammable, n .o .s .
2987	Chlorosilanes, corrosive, n .o .s .
2988	Chlorosilanes, water-reactive, flammable, corrosive, n .o .s .
3246	Methanesulphonyl chloride
3250	Chloroacetic acid, molten
3260	Corrosive solid, acidic, inorganic, n .o .s .
3261	Corrosive solid, acidic, organic, n .o .s .
3264	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n .o .s .
3265	Corrosive liquid, acidic, organic, n .o .s .

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
3277	Chloroformates, toxic, corrosive, n .o .s .
3361	Chlorosilanes, toxic, corrosive, n .o .s .
3362	Chlorosilanes, toxic, corrosive, flammable, n .o .s .
3412	Formic acid with not less than 10% but not more than 85% acid by mass
3412	Formic acid with not less than 5% but not more than 10% acid by mass
3419	Boron trifluoride acetic acid complex, solid
3420	Boron trifluoride propionic acid complex, solid
3421	Potassium hydrogendifluoride solution
3425	Bromoacetic acid, solid
3453	Phosphoric acid, solid
3456	Nitrosylsulphuric acid, solid
3463	Propionic acid with not less than 90% acid by mass
3472	Crotonic acid, liquid
3498	Iodine monochloride, liquid
	* identifies strong acids
SGG2	Ammonium compounds (SGG2)
2683	Ammonium sulphide solution

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2687	Dicyclohexylammonium nitrite
2817	Ammonium hydrogendifluoride solution
2818	Ammonium polysulphide solution
2854	Ammonium fluorosilicate
2859	Ammonium metavanadate
2861	Ammonium polyvanadate
2863	Sodium ammonium vanadate
3375	Ammonium nitrate emulsion or suspension or gel, intermediate for blasting explosives
3423	Tetramethylammonium hydroxide, solid
3424	Ammonium dinitro-o-cresolate solution
SGG3	Bromates (SGG3)
1450	Bromates, inorganic, n .o .s .
1473	Magnesium bromate
1484	Potassium bromate
1494	Sodium bromate
2469	Zinc bromate
2719	Barium bromate
3213	Bromates, inorganic, aqueous solution, n .o .s .

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
SGG4	Chlorates (SGG4)
1445	Barium chlorate, solid
1452	Calcium chlorate
1458	Chlorate and borate mixture
1459	Chlorate and magnesium chloride mixture, solid
1461	Chlorates, inorganic, n .o .s .
1485	Potassium chlorate
1495	Sodium chlorate
1506	Strontium chlorate
1513	Zinc chlorate
2427	Potassium chlorate, aqueous solution
2428	Sodium chlorate, aqueous solution
2429	Calcium chlorate, aqueous solution
2573	Thallium chlorate
2721	Copper chlorate
2723	Magnesium chlorate
3405	Barium chlorate solution
3407	Chlorate and magnesium chloride mixture solution

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
SGG5	Chlorites (SGG5)
1453	Calcium chlorite
1462	Chlorites, inorganic, n .o .s .
1496	Sodium chlorite
1908	Chlorite solution
SGG6	Cyanides (SGG6)
1541	Acetone cyanhydrin, stabilized
1565	Barium cyanide
1575	Calcium cyanide
1587	Copper cyanide
1588	Cyanides, inorganic, solid, n .o .s .
1620	Lead cyanide
1626	Mercuric potassium cyanide
1636	Mercury cyanide
1642	Mercury oxycyanide, desensitized
1653	Nickel cyanide
1679	Potassium cuprocyanide
1680	Potassium cyanide, solid

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1684	Silver cyanide
1689	Sodium cyanide, solid
1694	Bromobenzyl cyanides, liquid
SGG7	Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds) (SGG7)
1435	Zinc ashes
1436	Zinc dust or zinc powder
1469	Lead nitrate
1470	Lead perchlorate, solid
1493	Silver nitrate
1513	Zinc chlorate
1514	Zinc nitrate
1515	Zinc permanganate
1516	Zinc peroxide
1587	Copper cyanide
1616	Lead acetate
1617	Lead arsenates
1618	Lead arsenites
1620	Lead cyanide

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1623	Mercuric arsenate
1624	Mercuric chloride
1625	Mercuric nitrate
1626	Mercuric potassium cyanide
1627	Mercurous nitrate
1629	Mercury acetate
1630	Mercury ammonium chloride
1631	Mercury benzoate
1634	Mercury bromides
1636	Mercury cyanide
1637	Mercury gluconate
1638	Mercury iodide
1639	Mercury nucleate
1640	Mercury oleate
1641	Mercury oxide
1642	Mercury oxycyanide, desensitized
1643	Mercury potassium iodide
1644	Mercury salicylate

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1645	Mercury sulphate
1646	Mercury thiocyanate
1649	Motor fuel anti-knock mixture
1653	Nickel cyanide
1674	Phenylmercuric acetate
1683	Silver arsenite
1684	Silver cyanide
1712	Zinc arsenate and zinc arsenite mixture
1713	Zinc cyanide
1714	Zinc phosphide
1794	Lead sulphate with more than 3% free acid
1838	Titanium tetrachloride
1840	Zinc chloride solution
1872	Lead dioxide
1894	Phenylmercuric hydroxide
1895	Phenylmercuric nitrate
1931	Zinc dithionite
1931	Zinc hydrosulphite

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2024	Mercury compound, liquid, n .o .s .
2025	Mercury compound, solid, n .o .s .
2026	Phenylmercuric compound, n .o .s .
2291	Lead compound, soluble, n .o .s .
2331	Zinc chloride, anhydrous
2441	Titanium trichloride, pyrophoric or titanium trichloride mixture, pyrophoric
2469	Zinc bromate
2546	Titanium powder, dry
2714	Zinc resinate
2777	Mercury based pesticide, solid, toxic
2778	Mercury based pesticide, liquid, flammable, toxic
2809	Mercury
2855	Zinc fluorosilicate
2869	Titanium trichloride mixture
2878	Titanium, sponge granules or titanium, sponge powders
2881	Metal catalyst, dry
2989	Lead phosphite, dibasic
3011	Mercury based pesticide, liquid, toxic, flammable

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
3012	Mercury based pesticide, liquid, toxic
3089	Metal powder, flammable, n .o .s .
3174	Titanium disulphide
3181	Metal salts of organic compounds, flammable, n .o .s .
3189	Metal powder, self-heating, n .o .s .
3401	Alkali metal amalgam, solid
3402	Alkaline earth metal amalgam, solid
3408	Lead perchlorate solution
3483	Motor fuel anti-knock mixture, flammable
SGG8	Hypochlorites (SGG8)
1471	Lithium hypochlorite
1748	Calcium hypochlorite, dry or calcium hypochlorite mixture, dry with more than 39% available chlorine (8 .8% available oxygen)
1791	Hypochlorite solution
2208	Calcium hypochlorite mixture, dry with more than 10% but not more than 39% available chlorine
2741	Barium hypochlorite with more than 22% available chlorine

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2880	Calcium hypochlorite, hydrated or calcium hypochlorite, hydrated mixture with not less than 5.5% but not more than 16% water
3212	Hypochlorites, inorganic, n.o.s.
3255	tert-Butyl hypochlorite
3485	Calcium hypochlorite, dry, corrosive or calcium hypochlorite mixture, dry, corrosive with more than 39% available chlorine (8.8% available oxygen)
3486	Calcium hypochlorite mixture, dry, corrosive with more than 10% but not more than 39% available chlorine
3487	Calcium hypochlorite, hydrated, corrosive or calcium hypochlorite, hydrated mixture, corrosive, with not less than 5.5% but not more than 16% water
SGG9	Lead and its compounds (SGG9)
129	Lead azide, wetted with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass
130	Lead styphnate, wetted with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass
130	Lead trinitroresorcinate, wetted with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass
1469	Lead nitrate
1470	Lead perchlorate, solid

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1616	Lead acetate
1617	Lead arsenates
1618	Lead arsenites
1620	Lead cyanide
1649	Motor fuel anti-knock mixture
1794	Lead sulphate with more than 3% free acid
1872	Lead dioxide
2291	Lead compound, soluble, n .o .s .
2989	Lead phosphide, dibasic
3408	Lead perchlorate solution
3483	Motor fuel anti-knock mixture, flammable
SGG10	Liquid halogenated hydrocarbons (SGG10)
1099	Allyl bromide
1100	Allyl chloride
1107	Amyl chloride
1126	1-Bromobutane
1127	Chlorobutanes
1134	Chlorobenzene

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1150	1,2-Dichloroethylene
1152	Dichloropentanes
1184	Ethylene dichloride
1278	1-Chloropropane
1279	1,2-Dichloropropane
1303	Vinylidene chloride, stabilized
1591	o-Dichlorobenzene
1593	Dichloromethane
1605	Ethylene dibromide
1647	Methyl bromide and ethylene dibromide mixture, liquid
1669	Pentachloroethane
1701	Xylyl bromide
1702	1,1,2,2-Tetrachloroethane
1710	Trichloroethylene
1723	Allyl iodide
1737	Benzyl bromide
1738	Benzyl chloride
1846	Carbon tetrachloride

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1887	Bromochloromethane
1888	Chloroform
1891	Ethyl bromide
1897	Tetrachloroethylene
1991	Chloroprene, stabilized
2234	Chlorobenzotrifluorides
2238	Chlorotoluenes
2279	Hexachlorobutadiene
2321	Trichlorobenzenes, liquid
2322	Trichlorobutene
2339	2-Bromobutane
2341	1-Bromo-3-methylbutane
2342	Bromomethylpropanes
2343	2-Bromopentane
2344	Bromopropanes
2356	2-Chloropropane
2362	1,1-Dichloroethane
2387	Fluorobenzene

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2388	Fluorotoluenes
2390	2-Iodobutane
2391	Iodomethylpropanes
2392	Iodopropanes
2456	2-Chloropropene
2504	Tetrabromoethane
2515	Bromoform
2554	Methylallyl chloride
2644	Methyl iodide
2646	Hexachlorocyclopentadiene
2664	Dibromomethane
2688	1-Bromo-3-chloropropane
2831	1,1,1-Trichloroethane
2872	Dibromochloropropanes
SGG11	Mercury and mercury compounds (SGG11)
0135	Mercury fulminate, wetted with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass
1389	Alkali metal amalgam, liquid
1392	Alkaline earth metal amalgam, liquid

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1623	Mercuric arsenate
1624	Mercuric chloride
1625	Mercuric nitrate
1626	Mercuric potassium cyanide
1627	Mercurous nitrate
1629	Mercury acetate
1630	Mercury ammonium chloride
1631	Mercury benzoate
1634	Mercury bromides
1636	Mercury cyanide
1637	Mercury gluconate
1638	Mercury iodide
1639	Mercury nucleate
1640	Mercury oleate
1641	Mercury oxide
1642	Mercury oxycyanide, desensitized
1643	Mercury potassium iodide
1644	Mercury salicylate

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1645	Mercury sulphate
1646	Mercury thiocyanate
1894	Phenylmercuric hydroxide
1895	Phenylmercuric nitrate
2024	Mercury compound, liquid, n .o .s .
2025	Mercury compound, solid, n .o .s .
2026	Phenylmercuric compound, n .o .s .
2777	Mercury based pesticide, solid, toxic
2778	Mercury based pesticide, liquid, flammable, toxic
2809	Mercury
3011	Mercury based pesticide, liquid, toxic, flammable
3012	Mercury based pesticide, liquid, toxic
3401	Alkali metal amalgam, solid
3402	Alkaline earth metal amalgam, solid
SGG12	Nitrites and their mixtures (SGG12)
1487	Potassium nitrate and sodium nitrite mixture
1488	Potassium nitrite
1500	Sodium nitrite

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2627	Nitrites, inorganic, n .o .s .
2726	Nickel nitrite
3219	Nitrites, inorganic, aqueous solution, n .o .s
SGG13	Perchlorates (SGG13)
1442	Ammonium perchlorate
1447	Barium perchlorate, solid
1455	Calcium perchlorate
1470	Lead perchlorate, solid
1475	Magnesium perchlorate
1481	Perchlorates, inorganic, n .o .s .
1489	Potassium perchlorate
1502	Sodium perchlorate
1508	Strontium perchlorate
3211	Perchlorates, inorganic, aqueous solution, n .o .s .
3406	Barium perchlorate solution
3408	Lead perchlorate solution
SGG14	Permanganates (SGG14)
1448	Barium permanganate

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1456	Calcium permanganate
1482	Permanganates, inorganic, n .o .s .
1490	Potassium permanganate
1503	Sodium permanganate
1515	Zinc permanganate
3214	Permanganates, inorganic, aqueous solution, n .o .s .
SGG15	Powdered metals (SGG15)
1309	Aluminium powder, coated
1326	Hafnium powder, wetted with not less than 25% water
1352	Titanium powder, wetted with not less than 25% water
1358	Zirconium powder, wetted with not less than 25% water
1383	Pyrophoric alloy or pyrophoric metal, n .o .s .
1396	Aluminium powder, uncoated
1398	Aluminium silicon powder, uncoated
1418	Magnesium powder or magnesium alloys powder
1435	Zinc ashes
1436	Zinc dust or zinc powder
1854	Barium alloys, pyrophoric

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2008	Zirconium powder, dry
2009	Zirconium, dry, sheets, strip or coiled wire
2545	Hafnium powder, dry
2546	Titanium powder, dry
2878	Titanium sponge powders
2881	Metal catalyst, dry
2950	Magnesium granules, coated, particle size not less than 149 microns
3078	Cerium, turnings or gritty powder
3089	Metal powder, flammable, n .o .s .
3170	Aluminium smelting by-products or aluminium remelting by-products
3189	Metal powder, self-heating, n .o .s .
SGG16	Peroxides (SGG16)
1449	Barium peroxide
1457	Calcium peroxide
1472	Lithium peroxide
1476	Magnesium peroxide
1483	Peroxides, inorganic, n .o .s .

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1491	Potassium peroxide
1504	Sodium peroxide
1509	Strontium peroxide
1516	Zinc peroxide
2014	Hydrogen peroxide, aqueous solution, 20–60%
2015	Hydrogen peroxide, aqueous solution, stabilized
2466	Potassium superoxide
2547	Sodium superoxide
3149	Hydrogen peroxide and peroxyacetic acid mixture
3377	Sodium perborate monohydrate
3378	Sodium carbonate peroxyhydrate
SGG17	Azides (SGG17)
0129	Lead azide, wetted with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass
0224	Barium azide, dry or wetted with less than 50% water, by mass
1571	Barium azide, wetted with not less than 50% water, by mass
1687	Sodium azide
SGG18	Alkalis (SGG18)

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1005	Ammonia, anhydrous
1160	Dimethylamine, aqueous solution
1163	Dimethylhydrazine, unsymmetrical
1235	Methylamine, aqueous solution
1244	Methylhydrazine
1289	Sodium methylete solution in alcohol
1382	Potassium sulphide, anhydrous or potassium sulphide with less than 30% water of crystallization
1385	Sodium sulphide, anhydrous or sodium sulphide with less than 30% water of crystallization
1431	Sodium methylete
1604	Ethylenediamine
1719	Caustic alkali liquid, n .o .s .
1813	Potassium hydroxide, solid
1814	Potassium hydroxide solution
1819	Sodium aluminate solution
1823	Sodium hydroxide, solid
1824	Sodium hydroxide solution
1825	Sodium monoxide

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
1835	Tetramethylammonium hydroxide solution
1847	Potassium sulphide, hydrated with not less than 30% water of crystallization
1849	Sodium sulphide, hydrated with not less than 30% water
1907	Soda lime with more than 4% sodium hydroxide
1922	Pyrrolidine
2029	Hydrazine, anhydrous
2030	Hydrazine, aqueous solution with more than 37% hydrazine, by mass
2033	Potassium monoxide
2073	Ammonia solution, relative density less than 0.880 at 15°C in water, with more than 35% but not more than 50% ammonia
2079	Diethylenetriamine
2259	Triethylenetetramine
2270	Ethylamine, aqueous solution, with not less than 50% but not more than 70% ethylamine
2318	Sodium hydrosulphide with less than 25% water of crystallization
2320	Tetraethylenepentamine
2379	1,3-Dimethylbutylamine

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2382	Dimethylhydrazine, symmetrical
2386	1-Ethylpiperidine
2399	1-Methylpiperidine
2401	Piperidine
2491	Ethanolamine or ethanolamine solution
2579	Piperazine
2671	Aminopyridines (o-, m-, p-)
2672	Ammonia solution relative density between 0 .880 and 0 .957 at 15°C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia, by mass
2677	Rubidium hydroxide solution
2678	Rubidium hydroxide
2679	Lithium hydroxide solution
2680	Lithium hydroxide
2681	Caesium hydroxide solution
2682	Caesium hydroxide
2683	Ammonium sulphide solution
2733	Amines, flammable, corrosive, n .o .s . or polyamines, flammable, corrosive, n .o .s .

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
2734	Amines, liquid, corrosive, flammable, n .o .s . or polyamines, liquid, corrosive, flammable, n .o .s .
2735	Amines, liquid, corrosive, n .o .s . or polyamines, liquid, corrosive, n .o .s .
2795	Batteries, wet, filled with alkali, electric storage
2797	Battery fluid, alkali
2818	Ammonium polysulphide solution
2949	Sodium hydrosulphide, hydrated with not less than 25% water of crystallization
3028	Batteries, dry, containing potassium hydroxide, solid electric storage
3073	Vinylpyridines, stabilized
3206	Alkali metal alcoholates, self-heating, corrosive, n .o .s .
3253	Disodium trioxosilicate
3259	Amines, solid, corrosive, n .o .s . or polyamines, solid, corrosive, n .o .s .
3262	Corrosive solid, basic, inorganic, n .o .s .
3263	Corrosive solid, basic, organic, n .o .s .
3266	Corrosive liquid, basic, inorganic, n .o .s .
3267	Corrosive liquid, basic, organic, n .o .s .

ເລກໝາຍ UN	ຊື່ໃນການຂົນສົ່ງ
3274	Alcoholates solution, n .o .s .
3293	Hydrazine, aqueous solution with not more than 37% hydrazine, by mass
3318	Ammonia solution, relative density less than 0 .880 at 15°C in water, with more than 50% ammonia
3320	Sodium borohydride and sodium hydroxide solution with not more than 12% sodium borohydride and not more than 40% sodium hydroxide, by mass
3423	Tetramethylammonium hydroxide, solid
3484	Hydrazine aqueous solution, flammable, with more than 37% hydrazine, by mass

13.6. ແບບລາຍງານອຸບັດຕິເຫດ ແລະ ມົນລະພິດ

ອົງການຄຸ້ມຄອງທາງນໍ້າ

ລາຍງານອຸບັດຕິເຫດ (ແບບຟອມລາຍງານ)

ໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ

ຈາກການເດີນເຮືອ

ແບບລາຍງານນີ້ຈະຕ້ອງຖືກສົ່ງໄປທີ່@..... ໂດຍເຈົ້າຂອງ, ຜູ້ປະກອບການ, ຫຼື ນາຍເຮືອ ພາຍໃນ 48 ຊົ່ວໂມງນັບຈາກເວລາທີ່ເກີດເຫດ.

ພາກ A: ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບເຮືອ

ປະເພດເຮືອ:			
ເຮືອສົນທຳທົ່ວໄປ	☐	ເຮືອບັນທຸກນໍ້າມັນ	☐
ເຮືອປະມົງ	☐	ເຮືອໂດນສານ	☐
		ເຮືອບັນທຸກຜູ້	☐
		ເຮືອຜ່ວງ	☐
ປະເທດທີ່ເຮືອຈັດທະບຽນ:			
ເພາຍເລກທະບຽນ (ຖ້າມີ):			
ຂະໜາດເຮືອ (ຍາວ x ກວ້າງ x ເລິກ – ໂຕນ):			
ຊື່ເຈົ້າຂອງ/ບໍລິສັດ:			
ລາຍລະອຽດການຄິດຄ່າ:			
ໂທ: ອີເມວ:			

ພາກ B: ລາຍລະອຽດອຸບັດຕິເຫດ

ວັນທີ:		
ເວລາ:		
ເສັ້ນທາງຈາກ:	ເຖິງ:	
ຄຳອະທິບາຍຕໍ່າແຫງ:		
E:"		
N:"		
ສະພາບອາກາດ:		
ໄລຍະການເບິ່ງເຫັນ:		
ດີ ☐	ບານກາງ ☐	ບໍ່ດີ ☐
ຈຳນວນຄົນໃນເຮືອ:		
ລູກເຮືອ:	ຜູ້ໂດຍສານ: ອື່ນ :	

ກິດຈະກຳຂອງເຮືອຂະນະເກີດອຸບັດຕິ

ເຫດ

- ☐ ກຳລັງເດີນເຮືອ
 ☐ ວ່າງສະມໍ
- ☐ ກຳລັງທຽບທ່າ/ອອກຈາກ
 ☐ ທ່າ ຫາປາ
- ☐ ກຳລັງຂົນຖ່າຍສິນຄ້າ
 ☐ ອື່ນໆ
- ☐ ຈອດທຽບທ່າ

ມີຜູ້ນຳລ່ອງຢູ່ເທິງເຮືອ: ☐ ມີ ☐ ບໍ່ມີ

ມີສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ☐ ມີ ☐ ບໍ່ມີ

ປະເພດຂອງການເກີດອຸບັດຕິເຫດ (ກະລຸນາໝາຍ ✓ ໃສ່ໃນຊ່ອງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ)

- ☐ ບາດເຈັບ
 ☐ ສິນຄ້າອັນຕະລາຍສູນເສຍ*
- ☐ ຕາຍ
 ☐ ສິນຄ້າອັນຕະລາຍຮົວໄຫຼ*
- ☐ ເຮືອຈົມ
 ☐ ເກືອບເກີດອຸປະຕິເຫດ
- ☐

- ☐ ການອົບພະຍົບ ອື່ນໆ (ກະລຸນາລະບຸຂ້າງລຸ່ມນີ້) ການແພດ
- ☐ ອຸປະກອນຂັດຂ້ອງ/ເສຍຫາຍ
- ☐ ຄົນຕົກນໍ້າໂດຍມີເລື້ອຂຸຊົບ
- ☐ ຄົນຕົກນໍ້າໂດຍບໍ່ມີເລື້ອຂຸຊົບ
- ☐ ການຕໍາກັບສິ່ງອື່ນທີ່ບໍ່ແມ່ນເຮືອ
- ☐ ການຕໍາກັບເຮືອລຳອື່ນ
- ☐ ການເກີຍຕົ້ນ
- ☐ ໄຟໄໝ້/ຄວັນ
- ☐ ສິນຄ້າສູນຫາຍ

* ໃນກໍລະນີທີ່ເກີດການສູນຫາຍ ຫຼື ຫົກ/ຮົ່ວໄຫຼຂອງນໍ້າມັນ ຫຼື ສິນຄ້າອັນຕະລາຍອື່ນໆ, ຈະຕ້ອງຕື່ມແບບຟອມລາຍງານມົນລະພິດ (Pollution Report) ພ້ອມ.

ພາກ C: ເກີດຫຍັງຂຶ້ນ

ກະລຸນາອະທິບາຍວ່າອຸບັດຕິເຫດເກີດຂຶ້ນໄດ້ແນວໃດ, ໃຜ, ຫຍັງ, ເມື່ອໃດ, ຢູ່ໃສ, ແລະ ແນວໃດ.

ໂດຍຮາກ

ພາກ D: ສາເຫດແມ່ນຫຍັງ

ກະລຸນາອະທິບາຍສາເຫດທີ່ທ່ານຄິດວ່າເຮັດໃຫ້ເກີດອຸບັດຕິເຫດຂຶ້ນ.

ງານຄຸ້ມຄອງທາງນໍ້າ

ລາຍງານອຸບັດຕິເຫດ (ແບບຟອມລາຍງານ)

ໜ່ວຍງານສືບສວນ-ສອບສວນອຸບັດຕິເຫດ

ຈາກການເດີນເຮືອ

ແບບລາຍງານນີ້ຈະຕ້ອງຖືກສົ່ງໄປທີ່@..... ໂດຍເຈົ້າຂອງ, ຜູ້ປະກອບການ, ຫຼື ນາຍເຮືອ ພາຍໃນ 48 ຊົ່ວໂມງນັບຈາກເວລາທີ່ເກີດເຫດ.

ພາກ A: ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບເຮືອ

ຊື່ເຮືອ :			
ປະເພດເຮືອ:			
ເຮືອສິນຄ້າທົ່ວໄປ	☐	ເຮືອບັນທຸກນໍ້າມັນ	☐
ເຮືອປະມຸງ	☐	ເຮືອໂຄມສານ	☐
		ເຮືອບັນທຸກຖື	☐
		ເຮືອຟ້ວງ	☐
ປະເທດທີ່ເຮືອຈັດທະບຽນ			
ໝາຍເລກທະບຽນ (ຖ້າມີ):			
ຊື່ເຈົ້າຂອງເຮືອ			
ຊື່ເຈົ້າຂອງ/ບໍລິສັດ:			
ລາຍລະອຽດການຕິດຕໍ່:			
ໂທ:		ອີເມວ:	

ພາກ B: ລາຍລະອຽດອຸບັດຕິເຫດ

ວັນທີ:
ເວລາ:
ຄໍາອະທິບາຍຕົ້ນແຫຼ່ງ:
E:°.....‘.....’
N:°.....’.....”
ສະພາບອາກາດ, ລວມທັງລາຍລະອຽດກ່ຽວກັບລົມ ແລະ ກະແສນໍ້າທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ:
ຄໍາອະທິບາຍອຸບັດຕິເຫດ/ມົນລະພິດ

ພາກ C: ລາຍລະອຽດມົນລະພິດ

ຊະນິດຂອງນໍ້າມັນ ຫຼື ຊື່ທາງເທັກນິກທີ່ຖືກຕ້ອງຂອງສານອັນຕະລາຍທີ່ຖືກປ່ອຍອອກມາ ຫຼື ທົກ/ຮົ່ວໄຫຼ:
ໝາຍເລກ UN (ຖ້າມີ):
ຊື່ຜູ້ຜະລິດສານ ຫຼື ຜູ້ຮັບສິນຄ້າ ຫຼື ຜູ້ສົ່ງສິນຄ້າ:
ປະລິມານສານທີ່ຖືກປ່ອຍ ຫຼື ທົກ/ຮົ່ວໄຫຼໂດຍປະມານ:
ສານນັ້ນລອຍ ຫຼື ຈົມ:
ສາເຫດຂອງການປ່ອຍ ຫຼື ທົກ/ຮົ່ວໄຫຼ:
ພື້ນທີ່ຄອບຄຸມຂອງສານທີ່ທົກ/ຮົ່ວໄຫຼໂດຍປະມານ:
ຍາວ: _____ ມ. ກວ້າງ: _____ ມ.

ພາກ D: ການດໍາເນີນການທີ່ໄດ້ເຮັດໄປແລ້ວ

ມີການດໍາເນີນການໃດໆເພື່ອແກ້ໄຂສະຖານະການ ຫຼື ບໍ່? ມີ ☐ ບໍ່ມີ ☐
ຖ້າ 'ມີ', ໄດ້ມີການດໍາເນີນການໃດແດ່ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການປ່ອຍ ຫຼື ທົກ/ຮົ່ວໄຫຼ?
ໄດ້ມີການຮ້ອງຂໍຄວາມຊ່ວຍເຫຼືອ ຫຼື ຄວາມພະຍາຍາມກູ້ໄພໃດແດ່, ຫຼື ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກຜູ້ອື່ນແລ້ວແນວໃດແດ່?
ໜ່ວຍງານຮັບມືເຫດສຸກເສີນ:

ພາກ E: ຂໍສະເໜີແນະນາການດໍາເນີນການເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ອຸບັດຕິເຫດນີ້ເກີດຂຶ້ນຊ້າອີກ

--

ພາກ F: ລາຍລະອຽດຂອງຜູ້ບັນທຶກລາຍງານ

ຊື່:	ຕຳແໜ່ງ/ໜ້າທີ່:
ຂໍ້ມູນຕິດຕໍ່:	ລາຍເຊັນ:
ໂທລະສັບ:	ວັນທີ: .../.../.....
ອີເມວ:	

[illegible]



Mekong River Commission
For Sustainable Development

P.O. Box 6101, 184 Fa Ngoum Road
Unit 18, Ban Sithane Neua, Sikhottabong District, Vientiane 01000, Lao PDR
T: +856 21 263 263. F: +856 21 263 264
www.mrcmekong.org

© **Mekong River Commission**